UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1956 – N° 217

CARACTÉROLOGIE PATHOLOGIQUE INFANTILE ET ÉLECTROENCÉPHALOGRAPHIE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 30 Novembre 1956

PAR

Robert MENDIBURU

EXTERNE DES HÔPITAUX
MÉDAILLE DES HOPITAUX (1955)

Né à Briscous (Basses-Pyrénées), le 6 Juin 1930

Examinateurs de la Thèse :

MM. DELMAS-MARSALET, professeur — *Président*
DE GRAILLY, professeur..... — *Juges*
FAURE, maître de conférences agrégé ..... — *Juges*
BLANC, agrégé ..... — *Juges*

BORDEAUX
IMPRIMERIE E. DROUILLARD
3, PLACE DE LA VICTOIRE, 3

1956

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547307_0045

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1956 – N° 217

CARACTÉROLOGIE PATHOLOGIQUE INFANTILE ET ÉLECTROENCÉPHALOGRAPHIE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 30 Novembre 1956

PAR

Robert MENDIBURU

EXTERNE DES HÔPITAUX
MÉDAILLE DES HOPITAUX (1955)

Né à Briscous (Basses-Pyrénées), le 6 Juin 1930.

Examinateurs de la Thèse :

MM. DELMAS-MARSALET, professeur — *Président*
DE GRAILLY, professeur..... — *Juges*
FAURE, maître de conférences agrégé ..... — *Juges*
BLANC, agrégé ..... — *Juges*

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

BORDEAUX
IMPRIMERIE E. DROUILLARD
3, PLACE DE LA VICTOIRE, 3

1956

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYENS HONORAIRES : MM. DUPERIÉ, CHELLE, G. PORTMANN.

DOYEN : M. SIGALAS. — **ASSESSEUR** : M TAYEAU.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. A. MANDOUL, ANDERODIAS, ROCHER, LANDE. DUVERGEY, CARLES, LEURET, CHARRIER, DUBREUIL, CRUCHET, PERRENS, BEAUVIEUX, CREYX, MAURIAC.

PROFESSEURS :

	MM.
Clinique médicale	DE GRAILLY / BROUSTET
Clinique chirurgicale	PAPIN / MASSE
Clinique d'accouchements	M. RIVIERE
Clinique gynécologique	MAGENDIE
Anatomie pathologique et microscopie clinique	LEGER
Anatomie	DUFOUR
Anatomie générale et histologie	MAYER
Hygiène et Clinique de la tuberculose	PIECHAUD
Médecine légale et médecine du travail	DERVILLEE
Electroradiologie et clinique d'électricité médicale	REBOUL
Chimie	MESNARD
Matière médicale	MASQUELIER
Pharmacie	VITTE
Physiologie	FABRE
Clinique médicale des maladies des enfants	FONTAN
Zoologie et parasitologie	SIGALAS

	MM.
Pathologie générale et expérimentale	SARIC
Clinique ophtalmologique	BESSIERE
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	POUYANNE
Clinique médicale et des maladies infectieuses	AUBERTIN
Chimie biologique et médicale	TAYEAU
Physique médicale et pharmaceutique	PIFFAULT
Médecine et hygiène tropicales et Clinique des maladies exotiques	MORETTI
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JOULIA
Clinique des maladies des voies urinaires	DARGET
Clinique des maladies nerveuses et mentales	DELMAS-MARSALET
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	G. PORTMANN
Toxicologie et hygiène appliquée	CASTAGNOU
Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ
Botanique et cryptogamie	GIRARD
Thérapeutique	F.-J. TRAISSAC
Hydrologie thérapeutique et climatologie	DUBARRY
Carcinologie	LACHAPELE

PROFESSEUR A TITRE PERSONNEL :

M. BLANQUET (Section Pharmacie)

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

MM. MAHON (Obstétrique), PAUTRIZEL (Parasitologie), Mlle ROUGIER (Physiologie), M. MOUSTARDIER (Bactériologie) M. CAZAUX (Pharmacie 3e Section)

MAITRES DE CONFÉRENCES AGRÉGÉS :

	MM.
Anatomie	RIGAUD / CABANIE
Biochimie médicale	NEUZIL
Pathologie expérimentale	FAURE
Physique médicale	DUHAMEL
Pharmacie (1re Section)	R. GOLSE / ROMAIN
Pharmacie (2e Section)	QUILICHINI

CHARGÉ DES FONCTIONS DE MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ :

MM. STOLL (Histologie), MARQUEVIELLE (Biochimie médicale)

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.
Médecine générale	BERGOUIGNAN / LENG-LEVY / LAVIGNOLLE / MARTIN-DUPONT / DAVID-CHAUSSE / J. RIVIERE
Chirurgie générale	LAUMONIER / CHAVANNAZ / VILLAR / TINGAUD / DEPAULIS / DARMAILLACQ

	MM.
Obstétrique	CHASTRUSSE / FAUGERE
Ophtalmologie	CORCELLE
Oto-rhino-laryngologie	DESPONS / M. PORTMANN
Dermatologie et syphiligraphie	LE COULANT
Pédiatrie et puériculture	VERGER
Médecine légale et médecine du travail	L'EPEE
Odonto-stomatologie	BENOIT
Urologi	LANGE
Neurologie et psychiatrie	BLANC
Pneumo-phtisiologie	FREOUR

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.
Médecine opératoire	LAUMONIER
Accouchements	CHASTRUSSE / FAUGERE
Puériculture	VERGER / PERY
Législation pharmaceutique	COUSTOU
Cryptogamie	LAUBIE
Obstétricie sociale	MAHON
Organographie et physiologie végétale	TEMPERE
Chimie biologique analytique	NIVET
Chimie analytique	BABIN
Pathologie chirurgicale	VILLAR / CHAVANNAZ / TINGAUD / DARMAILLACQ / LAPORTE

	MM.
Zoologie pharmaceutique	BAILENGER
Physiologie	Mme LINQUETTE
Toxicologie et Hygiène	Mlle LARCEBAU
Phytopharmacie	CORTESI
Droit médical international	AUBY
Médecine légale	L'EPEE
Séméiologie médicale	J. RIVIÈRE
Séméiologie chirurgicale	DEPAULIS
Embryologie	STOLL
Pathologie médicale	BERGOUIGNAN / LEVY / LAVIGNOLLE / DAVID-CHAUSSE / RIVIERE / MARTIN-DUPONT

Le Secrétaire principal de la Faculté : André GAYRAUD

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation, ni improbation.

A MON PÈRE, A MA MÈRE

Ce faible témoignage de ma reconnaissance.

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS

A NOS MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES HOPITAUX
DE BORDEAUX

A NOS MAITRES DE L'EXTERNAT

Qui nous ont appris la médecine
au lit du malade.

SUCCESSIVEMENT :

MONSIEUR LE DOCTEUR P. PESME †

MONSIEUR LE PROFESSEUR F. PAPIN

MONSIEUR LE PROFESSEUR R. DE GRAILLY

MONSIEUR LE PROFESSEUR R. MAHON

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. DELMAS-MARSALET

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LE COULANT

A MONSIEUR LE DOCTEUR M. BERGOUIGNAN

AGRÉGÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE

MÉDECIN DES HÔPITAUX

CROIX DE GUERRE

CHEVALIER DES PALMES ACADÉMIQUES

En hommage de reconnaissance pour l'enseignement que vous nous avez prodigué au cours de nos études.

A MONSIEUR LE DOCTEUR A. GUÉRIN

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX

EX-CHEF DE CLINIQUE ADJOINT DU SERVICE DE NEURO-PSYCHIATRIE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

Nous lui exprimons nos vifs remerciements pour l'amabilité et la compétence avec lesquellles il nous a guidé dans l'élaboration de ce travail.

A NOS JUGES

MONSIEUR LE DOCTEUR M. BLANC

AGRÉGÉ DE NEURO-PSYCHIATRIE

MÉDECIN DES HÔPITAUX

DIRECTEUR D'ÉTUDES DE LA SECTION DE PSYCHOPATHOLOGIE
(INSTITUT DE PSYCHOLOGIE)

Qui nous a inspiré ce sujet de thèse et n'a jamais cessé de nous prodiguer, avec beaucoup de sollicitude, de précieux conseils.
Qu'il trouve ici l'expression de tous nos remerciements.

MONSIEUR LE DOCTEUR J. FAURE

MAÎTRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ DE PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE

CHEF DU LABORATOIRE DE NEUROTECHNIQUE
DU CENTRE HOSPITALIER RÉGIONAL

CROIX DE GUERRE 1939-1945

CHEVALIER DES PALMES ACADÉMIQUES

MÉDAILLE DU COMBATTANT VOLONTAIRE DE LA RÉSISTANCE

CROIX DU COMBATTANT

SENIOR FELLOW DE L'INSTITUT NEUROLOGIQUE DE MONTRÉAL
(UNIVERSITÉ MAC GILL)

Nous tenons à lui exprimer notre respectueuse gratitude pour son amabilité et pour tous les encouragements qu'il n'a cessé de nous apporter au cours de la réalisation de cet ouvrage.

MONSIEUR LE PROFESSEUR R. DE GRAILLY

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE

MÉDECIN DES HÔPITAUX

MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE
DES HÔPITAUX DE PARIS

MÉDECIN DE LA FONDATION BERGONIÉ (CENTRE ANTICANCÉREUX)

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

CHEVALIER DE L'ORDRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE

OFFICIER DES PALMES ACADÉMIQUES

CROIX DES SERVICES MILITAIRES VOLONTAIRES

En hommage de reconnaissance pour l'enseignement et la bienveillance dont nous avons toujours bénéficié au cours de notre stage hospitalier dans son service.

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. DELMAS-MARSALET

PROFESSEUR DE CLINIQUE DES MALADIES NERVEUSES ET MENTALES

MÉDECIN DES HÔPITAUX

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

CROIX DE GUERRE

OFFICIER DES PALMES ACADÉMIQUES

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse.

Nous lui exprimons toute notre gratitude pour la haute valeur de son enseignement et pour sa bienveillance.

CARACTÉROLOGIE PATHOLOGIQUE INFANTILE ET ÉLECTROENCÉPHALOGRAPHIE

INTRODUCTION

La totalité des 150 dossiers que nous avons examinés provient d'enfants de sexe masculin qui sont passés de 1951 à 1956 par le centre d'Ambarès (Gironde) [1].

Ce centre d'observation médico-psychologique a été créé en 1951 par l'Association Régionale pour la Sauvegarde de l'Enfance et de l'Adolescence de Bordeaux.

Ce centre d'observation accueille des garçons de six à dix-sept ans présentant des troubles d'inadaptation : caractériels, retardés scolaires, épileptiques, énurétiques, etc...

Au long d'une période variant de trois à six mois, une équipe de médecins, de psychologues, d'instituteurs, de moniteurs d'atelier, d'éducateurs observent les garçons pour déterminer la nature des troubles et indiquer les mesures à prendre pour assurer la réadaptation de ces garçons.

A leur sortie, on les remet autant que possible dans leur milieu familial, sinon il convient alors de les diriger sur des établissements scolaires ou professionnels normaux ou parfois sur des instituts médico-pédagogiques spécialisés.

L'ensemble des 150 dossiers étudiés par nous et qui ont donné lieu pendant la même période à 169 électroencépha-

(1) Je tiens à remercier ici tout spécialement M. Barreau, Directeur du Centre, et ses collaborateurs pour leur amabilité et l'accueil cordial qu'ils m'ont réservé dans leur établissement.

logrammes se décomposent de la façon suivante : 14 en 1951, 23 en 1952, 31 en 1953, 33 en 1954, 52 en 1955 et 18 en 1956 (premier trimestre).

Nous avons choisi parmi ces dossiers tous ceux qui en plus d'une observation complète ont bénéficié d'un examen électrique du cerveau.

Cela représente en 1952 26 % des enfants passés par le Centre ; en 1953, 30 % ; en 1954, 25 % ; et en 1955, 46 % environ.

On constate par conséquent que si en 1952, 1953 et 1954 le taux des électroencéphalogrammes pratiqués a été sensiblement le même autour de 25 %, en 1955 c'est près de la moitié des enfants qui ont été testés électriquement, et ce chiffre a encore augmenté comparativement pour le premier trimestre 1956.

D'où progression constante depuis deux ans dans le nombre des électroencéphalogrammes demandés.

PREMIÈRE PARTIE

QUELQUES DONNÉES GÉNÉRALES

La plupart des articles que nous avons consultés sur l'électroencéphalographie des enfants caractériels ne nous ayant donné que peu de renseignements sur l'état actuel de la question, il nous a semblé utile de faire ici une mise au point de ce problème à la lumière des derniers résultats obtenus dans l'étude de 150 dossiers d'enfants inadaptés du Centre d'Ambarès.

I. — L'ENQUÊTE SOCIALE

Toutes les observations que nous avons étudiées comprennent en premier lieu une enquête sociale détaillée, laquelle nous permet, dès l'abord, d'envisager chacun des problèmes particuliers posés par chaque enfant inadapté.

Le premier renseignement qu'elle nous fournit consiste en l'origine et en la provenance de ces enfants caractériels.

126 d'entre eux, soit 73 %, sont adressés directement par la famille au Centre (ou par des représentants qualifiés de la famille en accord avec celle-ci, tels que l'instituteur ou l'assistante sociale).

13 %, soit 22 enfants, relèvent de la Justice et nous ont été adressés par elle pour observation (dans la moitié des cas, sous le régime de correction paternelle).

Le reste, soit 14 % environ, sont des enfants relevant de l'Assistance Publique.

L'enquête sociale nous donne également un aperçu de la vie familiale qu'ont connue ces enfants avant leur arrivée au Centre.

D'après les chiffres qui suivent, on peut déjà se faire une idée de l'importance pour un enfant d'avoir vécu dans un milieu familial normal, en ce qui concerne l'explication des troubles caractériels qu'il présente.

Or, dans seulement 23 cas, soit 15 %, nous avons pu relever l'existence d'un milieu sain et éducatif.

15 % d'enfants relèvent de l'Assistance Publique avec les nombreux placements que cette situation comporte.

Enfin 70 %, soit 104, ont vécu dans un milieu familial désuni ou moralement non éducatif.

Ce qui nous donne au total une majorité de 85 % d'enfants privés de ce soutien majeur que sont l'affection et l'autorité familiales.

Il peut être utile de connaître les conditions de vie matérielle de ces enfants. Plusieurs fois, nous avons constaté une insuffisance grave du logement, puisqu'il nous a été rapporté à plusieurs reprises le fait de 7 personnes (2 adultes et 5 enfants) vivant dans une seule pièce.

Le nombre des enfants élevés en nourrice de zéro à cinq ans est également important (52 cas y compris les pupilles de l'A.P.). Le plus souvent, ces enfants ont été soumis à de multiples placements dont le record est détenu par un enfant qui de zéro à huit ans en a effectué 14.

L'enquête sociale nous apporte en outre des précisions sur les antécédents héréditaires familiaux.

Nous avons relevé 33 cas d'éthylisme familial, mais ce chiffre doit être encore au-dessous de la vérité par manque de précisions.

La fréquence des troubles psychopathiques chez les ascendants directs de ces jeunes inadaptés est environ du même ordre : 33 cas relevés par nous.

La syphilis familiale et la tuberculose sont beaucoup moins fréquentes : 5 cas pour la première, 3 seulement pour la seconde.

Les antécédents personnels chirurgicaux et médicaux de l'enfant sont à connaître, et peuvent, ajoutés aux autres renseignements, aider à faire la lumière sur les troubles caractériels constatés.

Nous avons relevé 12 fois l'existence d'un traumatisme cranien grave ayant entraîné un coma de plusieurs heures, et ayant nécessité l'hospitalisation du blessé. Le diagnostic de fracture du crâne a été le plus souvent posé à la suite de ces accidents.

Par la suite, 8 de ces enfants ont eu un électroencéphalogramme nettement comitial : 6 d'entre eux avec le diagnostic de comitialité diffuse, 2 autres étaient étiquetés : comitialité avec foyer épileptogène net. On retrouve également un cas d'hémorragie méningée ayant évolué vers la comitialité. Il est à noter que l'on retrouve chez la quasi-totalité de ces enfants la notion d'intervalle libre, les premières manifestations cliniques ne se manifestant que quelques mois ou quelques années après le traumatisme (de six mois à trois ans après).

Les antécédents médicaux personnels de ces enfants ne sont pas moins riches : 4 cas de méningite ayant donné plus tard un diagnostic de comitialité diffuse et 3 tracés d'immaturité.

1 cas de malformation cardiaque ayant entraîné un examen électrique cérébral perturbé dans le sens vasculaire.

1 rhumatisme articulaire aigu, 1 cas de coxalgie, et 3 primo-infections sévères ayant nécessité une hospitalisation.

Un dernier élément que peut nous fournir l'enquête sociale, et que l'on fouille avec de plus en plus de détails, concerne les antécédents obstétricaux de ces enfants.

Un certain nombre d'entre eux : 8 ont été accouchés par

un forceps, 7 autres sont des prématurés de sept mois à huit mois et un dernier groupe fait partie d'accouchements qui, s'ils ont été spontanés, ont été relatés comme particulièrement longs et pénibles, ayant nécessité une ranimation du bébé, ce dernier n'ayant crié que quelques minutes après l'accouchement.

Pour les 8 enfants accouchés par un forceps, les résultats électriques sont les suivants : 6 comitiaux, une immaturité et une dysrythmie lente.

Pour les accouchements longs et pénibles : 4 cas : une comitialité, une immaturité, une dysrythmie lente et un E. E. G. normal.

Dans le cadre des prématurés (7), une seule comitialité, mais 5 immaturités électriques.

Comme on le voit, d'après les résultats ci-dessus, on trouve comme origine de la comitialité chez plusieurs de ces enfants, un forceps ou un traumatisme cranien grave avec fracture et coma, alors que la prématurité entraîne plus fréquemment une immaturité électrique du cerveau.

Il est à noter également que cette enquête est forcément incomplète en ce qui concerne les antécédents obstétricaux car dans quelques cas les parents n'ont pu nous fournir les renseignements demandés. De même pour tous les enfants de l'A.P., il n'est pas possible d'obtenir les conditions dans lesquelles a eu lieu l'accouchement.

Comme on vient de le voir, les enquêtes sociales sont donc un élément très important dans l'observation des inadaptés.

Elles nous permettent de connaître l'origine des enfants, le milieu dont ils viennent, leur milieu familial et social, les antécédents et les tares héréditaires de leurs ascendants ou collatéraux, enfin leurs antécédents personnels tant médicaux que chirurgicaux.

Nous avons essayé de voir d'une manière globale ce qui motivait l'entrée de ces garçons dans un Centre d'obser-

vation, il semble que le retard scolaire soit l'un des premiers facteurs déclenchants qui alertent les familles, et que celles-ci, sous le conseil des maîtres d'école et des assistantes sociales, comprennent de plus en plus la nécessité de mener leurs enfants à une consultation d'hygiène mentale infantile.

Les résultats de cette étude pour essayer d'isoler les troubles les plus fréquemment retrouvés chez ces 150 caractériels ont été les suivants :

L'instabilité psychomotrice a été retrouvée 99 fois, soit 66 % des cas ;

Le retard scolaire est reconnu dans 88 cas, soit 60 % du total ;

L'impulsivité dans 75 cas, soit 50 % ;

Les crises de colère, 64 cas ;

La lenteur dans toutes les activités physiques et intellectuelles : 45 cas ;

La violence, 43 cas ; Les vols et larcins, 44 cas ;

L'agressivité, 41 cas ; La tendance à la rêverie, 23 cas ;

L'opposition, 37 cas ; La pyromanie, 6 cas.

Il semble donc que les caractères les plus généraux du caractériel sont d'être un instable psycho-moteur ayant des tendances impulsives, et faisant des crises de colère fréquentes ; il est en outre un mauvais élève en classe.

II. — LES TESTS

A cet enfant dont nous avons ainsi brossé rapidement la physionomie, nous allons faire passer rapidement quelques tests, un mois après son entrée au Centre, puis trois mois après.

Tout d'abord, les tests de niveau avec le TERMAN qui, de structure verbale, permet de juger les acquisitions scolaires de l'enfant.

Le GRACE-ARTHUR, lui, est plus pratique par ses diffé-

rentes épreuves, il permet de juger l'habileté manuelle de l'enfant, sa mémoire et son jugement.

Outre le coefficient intellectuel du sujet que nous apportent ces tests, il nous est possible déjà de suspecter une organicité lorsque les formes et les couleurs sont mal perçues.

Si l'on groupe les résultats donnés par ces tests, au point de vue niveau intellectuel, on constate que :

8 sont très intelligents	Q. I. : 110 et au-dessus
45 ont une intelligence normale.	Q. I. : 0,90 à 110
53 ont une intelligence limite ..	Q. I. : 0,80 à 0,90
34 sont des débiles légers	Q. I. : 0,70 à 0,80
Enfin 10 sont des débiles graves	Q. I. : 0,60 à 0,70

Soit 150 cas au total.

Il ressort de ces chiffres qu'il existe trois groupes d'enfants de nombre à peu près égal. Le premier tiers comprend ceux à l'intelligence normale et supérieure.

Le second, les enfants à l'intelligence limite.

Le troisième, les débiles légers et graves.

Il est à noter toutefois que ces groupes évoluent dans le temps, surtout le second, celui des enfants entre 0,80 et 0,90. En effet, ils sont, ou bien perfectibles, et ils réussiront à passer dans le premier groupe des enfants à intelligence normale, ou bien s'enliseront et chuteront dans le groupe des débiles. C'est ce qu'ont montré des tests échelonnés dans le temps pour ces enfants à l'intelligence limite.

Ces tests de niveau mental seront suivis par des épreuves de perceptions des formes, avec le Bender, le Benton, et le Rey.

Ces tests, lorsqu'ils sont perturbés, attirent notre attention sur une organicité probable, mais il est difficile de préciser la nature exacte de cette organicité. Il est entendu que non seulement le résultat obtenu aux épreuves compte, mais aussi la façon dont l'enfant s'y est pris pour résoudre

le problème posé. C'est ainsi qu'à ces tests apparaissent des gaucheries contrariées : 39 pour 150 cas.

Enfin l'on termine l'examen psychologique par les tests de projection : Duss, Rorschach et T. A. T.

Le Rorschach permet de révéler également une organicité par les stéréotypies des réponses, la viscosité du sujet qui relie tous les détails des figures entre eux. Il permet également d'avoir une idée sur les problèmes psychologiques que présente l'enfant.

Le T. A. T. nous met également en lumière les problèmes personnels de l'enfant, nous permet de juger ses réactions sociales, notamment vis-à-vis de son milieu familial.

Tous ces tests sont pratiqués systématiquement à tous les entrants. Ils permettent de faire le tour d'horizon de l'univers de l'inadapté, tout en apportant à l'observateur de sérieuses indications sur les possibilités intellectuelles et psycho-motrices du sujet. Ils mettent en relief une organicité lorsqu'elle existe.

III. — LA VIE DE GROUPE

La vie au Centre pendant les trois à cinq mois où l'enfant réside dans l'établissement, permet de compléter l'observation en étudiant son comportement dans le pavillon, en classe et à l'atelier, de juger de ses relations sociales avec son entourage, de faire le point définitif sur son caractère et sur ses aptitudes motrices et intellectuelles.

Pendant ce temps, on peut instituer, si besoin est, une thérapeutique médicale et entreprendre, en plus de la psychothérapie de groupe de tous les instants, une psychothérapie individuelle parfois utile.

De plus, il est possible de donner à l'enfant les acquisitions scolaires et techniques nécessaires, une rééducation motrice s'il y a lieu et d'envisager déjà un placement ultérieur, au mieux de ses intérêts.

Ainsi, l'on voit que tout enfant caractériel doit subir un examen systématique avec l'aide de toutes les méthodes d'investigation courantes, telles que : tests, enquêtes familiales et sociales, vie en groupe, travail en classe et en atelier.

DEUXIÈME PARTIE

RÉSULTATS FOURNIS PAR L'ÉLECTROENCÉPHALOGRAPHIE

Cependant, l'ensemble de toutes ces techniques n'est pas suffisant pour expliquer tous les cas. Il est difficile d'en tirer parfois l'origine des troubles et la nature de l'inadaptation rencontrée. De plus, pis encore, la thérapeutique qu'on appliquerait en n'utilisant que ces seules sources d'information serait aveugle et très souvent inadaptée, risquant même d'aggraver les manifestations pathologiques présentées. (Exemple : aggravation de l'instabilité psycho-motrice chez un épileptique, amélioration chez un immature, par le Largactil.)

Il est un examen qui est devenu actuellement indispensable pour compléter utilement l'observation des caractériels : c'est l'électroencéphalographie.

Cette méthode permet de fournir une nouvelle possibilité de compréhension des troubles caractériels, apporte un appui précieux aux médecins chargés d'instituer une thérapeutique efficace, et leur fournit la possibilité d'en contrôler le déroulement dans le temps par des examens de contrôle successifs.

Il est facile d'en percevoir l'intérêt. Pour cela il suffit de se rendre compte de la courbe croissante du nombre des E. E. G. pratiqués au Centre d'Ambarès.

En 1952, 26 % des entrants ont eu un E. E. G.

En 1955, c'est plus de 46 %, soit presque la moitié des effectifs du Centre, qui en ont bénéficié.

Il nous semble que ce chiffre va être dépassé dans les années qui viennent et que l'examen électrique deviendra aussi systématique que l'enquête sociale ou que les différents tests psychologiques.

Nous avons essayé de grouper les 169 E. E. G. à notre disposition grâce à des définitions électriques que nous a obligeamment fournies le Docteur Guérin (électroencéphalographiste du service de clinique neuro-psychiatrique de Bordeaux) ; il se dégage de cet essai plusieurs groupes de nombre inégal :

Comitiaux	56	46 : comitialité diffuse. 8 : épilepsie en foyer. 2 : épilepsie psycho-motrice.	
Normaux	27	Epileptoïdes impulsifs .	8
Immatures purs	26	Dysrythmies lentes	7
Hypnoïdes purs	14	Impulsifs purs	2
Epileptoïdes purs	7		

Il existe enfin plusieurs sous-groupes qui associent plusieurs caractères appartenant à deux groupes précédents :

Epileptoïdes hypnoïdes.	4	Immatures hypnoïdes .	3
Immatures impulsifs ..	3	— épileptoïdes.	1
— comitiaux .	6	Divers	2

Total : 169 E. E. G. pour 150 caractériels.

Note. — Il apparaîtra peut-être à la lecture des comptes rendus des électroencéphalogrammes que le vocabulaire est parfois imagé et quelquefois s'écarte un peu de l'orthodoxie. Nous nous empressons de dire que ces imperfections sont la conséquence du travail d'équipe. En effet, nous avons préféré nous exposer à ces inconvénients (tout en cherchant à maintenir une certaine correction de la forme) afin de conserver une certaine vitalité d'expression entre les divers membres de l'équipe. Un exemple des conséquences de ce procédé est fourni par le fait que nous avons donné parfois le nom de rythme thêta, bêta, et alpha, à des ondes appartenant

respectivement à ces bandes de fréquence, qui, cependant, n'étaient pas situées au niveau du lobe temporal (pour le thêta), de la région rolandique (pour le bêta), et pariéto-occipitale (pour alpha). Nous tenons à faire remarquer qu'en accord avec les décisions du colloque de Marseille (novembre 1955), nous préférons dire alpha pour des ondes de huit à quatorze c./s. localisées en pariéto-occipitales, bêta pour des ondes au-dessus de quatorze c./s. localisées en rolandiques, et thêta, pour des ondes de quatre à sept c./s. localisées en temporales. Toutefois, la vivacité de nos rapports entre équipes nous a fait souvent dire thêta, bêta, alpha en ne tenant compte que de la bande de fréquence. La localisation des ondes indiquées dans le compte rendu apporte toujours une correction opportune.

DÉFINITION ÉLECTRIQUE DES E. E. G.

Voici les définitions électriques qui ont permis d'isoler les groupes précédents. Nous les avons résumées, ne gardant pour chaque rubrique que les anomalies essentielles le plus souvent rencontrées.

I. — COMITIALITÉ DIFFUSE ET EN FOYER

Les caractéristiques électriques de la comitialité sont les suivantes :

Un tracé présentant une ou plusieurs des anomalies suivantes peut être considéré comme comitial :

1° Présence dans le tracé de pointes-ondes, de pointes multiples, de polypointes-ondes ;

2° Le groupe des ondes lentes :

Existence de grandes ondes lentes sinusoïdales de haute amplitude ;

3° Le groupe des ondes lentes désynchronisées polyrythmiques entrecoupées d'ondes à pente raide ou pointues ;

4° Les procédés de stimulation habituels : hyperpnée et stimulation lumineuse intermittente augmentent ces anomalies et les font apparaître quand elles n'existaient qu'en très petit nombre sur le tracé de repos. La plus ou moins

grande abondance de ces perturbations sur le tracé permettra d'affirmer la plus ou moins grande netteté de la comitialité.

Il existe d'autres perturbations électriques qui peuvent signer une comitialité, comme par exemple un tracé entièrement composé d'ondes lentes, mais il s'agit toujours dans ce cas, d'exceptions particulières.

Si ces anomalies électriques se rencontrent d'une manière diffuse dans toutes les dérivations, on dit que l'on a affaire alors à une comitialité diffuse ; c'est le cas le plus fréquent (46 cas).

Lorsque ces mêmes anomalies peuvent être isolées, dans une partie du tracé, et qu'on peut en déterminer l'origine entre deux électrodes où les perturbations seront en opposition de phase, on dit qu'il y a alors une comitialité avec foyer épileptogène net (8 cas).

Nous donnons ici des exemples d'électroencéphalogrammes de ces deux groupes :

Nous relevons comme facteurs déclenchants possibles dans les comitialités diffuses 5 forceps, 7 traumatismes craniens avec fracture suivie de comas, 1 hémorragie méningée, 1 encéphalite, 1 prématurité et 1 accouchement très pénible (présentation de l'épaule) avec ranimation du bébé nécessaire, soit près de 40 % du total.

Dans les comitialités avec foyer (8 cas) on retrouve simplement un seul traumatisme cranien grave.

A. - Exemples de comitialité nette diffuse

Observation II

B. Philippe, âgé de onze ans. Entré le 3 octobre 1952, sorti le 27 mars 1953. Confié par sa famille pour retard scolaire considérable (*cinq ans*), caractère difficile, infantile. Excellent milieu familial. Accouchement par forceps. A des absences fréquentes et graves se groupant en un véritable état de rêverie qui avait passé pour de l'imagination. Est très lent en classe. A une intelligence normale.

E. E. G. fait le 28 octobre 1952 (onze ans).

Tracé anormal :

— Onde complexe polyrythmique à 150 m.v. ;

— Grande onde lente sinusoïdale monorythmique à 5 c./s. et à 120 à 200 m.v. ;

— Pointe-onde atypique à 150 m.v. ;

— Tendance à la synchronie bilatérale.

Toutes ces altérations sont diffuses et la S. L. I. les exagère.

Très bon résultat du traitement : un ortenal le matin, un épidione à midi. Fait des progrès scolaires importants sous traitement. Amélioration nette sur tous les plans.

Observation XXXVIII

M. Jean-Pierre, âgé de neuf ans. Entré le 5 juin 1953 ; sorti le 29 décembre 1953. Confié par sa famille pour instabilité psychomotrice et impulsivité. A des colères fréquentes et est agressif pour son entourage. A eu un forceps (pesait 11 livres à la naissance). Convulsions de un mois à trois ans. Strabisme. A des troubles moteurs. Une perception des formes perturbée au Rey et au Bender. A un Rorschach d'organique. Intelligence normale.

Q. I. au Terman : 106.

E. E. G. fait le 10 septembre 1953 (neuf ans).

Tracé très perturbé par la présence de nombreuses anomalies : du type grandes ondes lentes sinusoïdales monorythmiques ou pointes-ondes survenant soit sur le tracé de repos, soit à l'hyperpnée. Ces anomalies sont bilatérales. Net entraînement à la S. L. I. pour 5 et 10 c./s.

Observation XLI

N. Jean-Robert, âgé de douze ans. Entré le 15 octobre 1953. Sorti le 13 novembre 1954. Entré pour troubles du comportement, impulsivité, agressivité. Lenteur dans tout travail. A fait des fugues. Intelligent : Terman 124, Grace-Arthur 131. Rey et Bender médiocres. Rorschach organique.

E. E. G. fait le 4 décembre 1953 (douze ans).

Tracé très perturbé. Rythme alpha instable, irrégulier, entrecoupé de nombreux sharps, pointes-ondes atypiques,

pointes, grandes ondes lentes sinusoïdales monorythmiques à 4 c./s. et 100 m.v. survenant par bouffées synchrones et bilatérales. Net entraînement à la S. L. I.

B. - Exemples de comitialité avec foyer épileptogène

Voici deux observations de comitialité avec foyer épileptogène.

Observation XXVIII

L. Pierre, âgé de neuf ans. Entré le 22 mars 1951. Sorti le 18 juin 1953. Pupille de l'Assistance Publique. Confié pour troubles du comportement : instabilité, agitation, impulsivité. Bégaiement et débilité motrice. Tics. Retardé scolaire. Mauvaise perception des formes.

E. E. G. fait le 17 novembre 1951 (neuf ans et demi).

Foyer de pointes sporadiques et d'apparitions fréquentes, trouvé en opposition de phases, en croix au niveau de l'électrode temporale droite moyenne et diffusant en temporale antérieure droite (pointe rapide de 120 m.v.)

Les dérivations rolando-mastoïde droite, et rolando-temporale, sont le siège d'anomalies delta et de complexes pointes-ondes.

En résumé, foyer temporal droit épileptogène fort net.

Observation LXXVIII

L. Bernard, âgé de huit ans. Confié par sa famille pour retard scolaire, nervosité, instabilité, lenteur, débilité motrice, absences. Q. I. limite à 0,80 au Terman.

E. E. G. fait le 4 octobre 1955 (huit ans).

Existence d'un foyer épileptogène en temporale gauche.

Tracés très désorganisés, mais surtout dans les territoires temporaux gauches. Trop de rythmes delta dans les territoires postérieurs, et surtout des anomalies de type pointes-ondes lent en temporale antérieure et surtout en temporale moyenne gauche où ils sont très nets. Rythme alpha à 10 c./s., pauvre,

Les pointes-ondes se produisent à la fermeture des yeux. L'hyperpnée désorganise encore plus le tracé.

II. ÉPILEPSIE PSYCHOMOTRICE (2 cas)

Le tracé présente les irrégularités suivantes :

On a un rythme thêta très rythmique, assez monorythmique même *à 5 c./s.*, en bouffées, ou en périodes, avec des sharps ou des pointes et des pointes-ondes.

Anomalie assez localisée avec des oppositions de phase, des ondes lentes et des sharps, sur une ou deux électrodes unies ou bilatérales (*temporale antérieure et moyenne* surtout).

L'activation est plus ou moins difficile suivant les cas. L'hyperpnée : résultat assez variable. La S. L. I. : quelquefois.

Observation LIII

B. Marc, âgé de sept ans et demi. Pupille de l'Assistance publique. Entré le 29 janvier 1954. Sorti le 11 décembre 1954. Confié au Centre pour instabilité, colères, larcins, agressivité, impulsivité. Gaucher. Perception des formes mauvaises (Rey). Absences typiques. Q. I. au Terman 0,94. Au Grace-Arthur : 0,90.

E. E. G. le 7 janvier 1952. Rythme de base très régulier, d'allure rythmique, continu à 5 et 6 c./s. On relève des ondes à 4 c./s. à sommet aplati et des sharps erratiques en occipito-mastoïde gauche, à l'hyperpnée. Abondance de rythmes thêta dans les dérivations transverses moyennes.

Conclusion : E. E. G. en faveur d'un petit mal psychomoteur.

III. — LES IMMATURES PURS (26 cas)

Pour lire le tracé, il faut tenir compte toujours de l'âge réel de l'enfant, et non de l'âge mental.

1° *Immaturité légère.* — On trouve un tracé qui présente :

a) Un rythme alpha un peu lent à 8 c./s. ;

b) Des ondes sous-harmoniques directes de l'alpha à 4 et 5 c./s. sans trop d'abondance, ni de régularité ;

c) Ondes souvent sous-jacentes au rythme alpha, particulièrement dans les régions postérieures du scalp.

2° *Immaturité moyenne.* — Elle présente :

a) Un rythme alpha un peu lent, trop pauvre, avec de mauvais fuseaux ;

b) Des ondes sous-harmoniques plus abondantes avec des ondes delta de 2 1/2 à 3 1/2 c./s.

c) Dans les territoires postérieurs, des complexes alpha-ondes lentes se répétant fréquemment et créant l'aspect de faux pointes-ondes lents. (Ces complexes sont formés d'une onde dont la fréquence appartient à la bande alpha suivie d'une onde lente.) Ce type général de complexe peut légèrement varier. Le plus souvent, d'ailleurs, la première onde de fréquence alpha étant diphasique et la deuxième onde lente appartenant en général à la bande delta peut être morphologiquement pure, mais aussi peut comporter un mélange d'ondes de fréquence variable surimposé à elles.

3° *Immaturité grave.* — Elle est caractérisée par :

a) Un rythme alpha inexistant, mal organisé, bas, remplacé par des ondes thêta à 6 et 7 c./s. ;

b) De nombreuses ondes lentes surtout caractéristiques dans la moitié postérieure du scalp, rejoignant l'aspect organique postencéphalitique avec ondes thêta et delta (au tiers et au quart de l'alpha) hautes,

c) Dans les territoires postérieurs, des groupes alpha-ondes lentes très abondants créant l'aspect de faux pointes-ondes lents.

Enfin tous ces caractères sont exagérés :

— par la S. L. I. qui entraîne pour 2, 3, 4, 5 écl./sec., mal pour les fréquences alpha ;

— *et surtout,* par l'hyperpnée.

A l'hyperpnée, dès la première ou la deuxième minute, apparition dans le tracé d'ondes lentes de la même fréquence que le fond du tracé ou 1 au-dessous. Ces ondes lentes sont hautes, plus ou moins sinusoïdales, rapidement polyrythmiques.

En voici deux exemples :

Observation LI

B. Marcel, seize ans. Entré le 16 novembre 1953. Sorti le 27 juillet 1954. Confié par sa famille pour grosse instabilité psycho-motrice, troubles caractériels, impulsivité, agressivité, opposition. Q. I. au Terman, 101, et au Grace-Arthur, 0,97. Assez bonne perception des formes.

E. E. G. fait le 15 mars 1954 (seize ans).

Tracé très plat, amplitude de 5 à 20 m.v. avec absence de rythme alpha. Rythme thêta et delta amorphes.

Conclusion : platitude et lenteur du tracé en faveur d'une immaturité cérébrale.

Observation CIV

D. Michel, huit ans. Pupille de l'A.P. Motif de l'entrée : instabilité, agressivité, impulsivité et colère. Q. I. au Terman, 101, et au Grace-Arthur, 0,94. Perception des formes passable.

E. E. G. fait le 12 janvier 1954. Rythme alpha instable, irrégulier, à 9 c./s. et 50 à 120 m.v. Fond du tracé fait d'une dysrythmie lente polyrythmique avec tracé plat. Rythme rapide surajouté en fronto-rolandique droite. A l'hyperpnée, apparition de quelques bouffées de grandes ondes monorythmiques ou polyrythmiques de 4 c./s. et de 150 m.v. A la S. L. I., entraînement pour 3 et 4 c./s.

IV. — LES HYPNOÏDES PURS (14 cas)

Ce groupe a déjà été individualisé par Faure en 1951, mais ce n'est qu'en 1953 qu'il publie le résultat de ses travaux en créant à cette époque le terme d' « hypnoïde » après une longue expérimentation sur l'animal et une étude portant sur plusieurs centaines d'électroencéphalogrammes humains.

Caractères généraux :

L'hypnoïdie offre une allure graphique très spéciale provenant du caractère mélangé des différentes ondes que l'on rencontre en général dans le pré-sommeil et dans la légère somnolence. Tout ceci est constaté à l'état clinique de veille, et d'une manière nette dans les dérivations postérieures. Néanmoins, il existe dans toutes les dérivations cette allure générale qui rappelle le caractère net des dérivations postérieures. A ce titre, les dérivations temporales reproduisent les caractères électrographiques les plus typiques constatés en postérieures. Mais, étant donné que chez l'enfant, dans d'autres états, les dérivations temporales présentent parfois une morphologie électrographique voisine, elle ne peut pas seule imposer le diagnostic. C'est, au contraire, l'allure dans les dérivations postérieures qui paraît constituer la spécificité de l'hypnoïdie.

Il existe trois caractères principaux :

1° La quasi-constance, quel que soit l'âge de l'enfant, d'un rythme à 6 c./s. L'abondance à l'analyse de fréquence d'ondes à 14 et surtout à 15 c./s. (pouvant être remplacées par de l'alpha rapide à 12 c./s.).

2° L'aspect mélangé de ces rythmes qui peut varier plus ou moins quant à leur proportion. Ceci donne assez souvent une impression de modulation, de va-et-vient et de regroupements alternant de manière imparfaite.

3° Ces différents rythmes peuvent se surimposer à des

ondulations lentes de la ligne de base de 0,5 à 2,5 c./s. et aussi à une dysrythmie lente faite d'ondes de 2,5 à 3,5 c./s.

Les autres modifications sont liées, soit à l'âge, soit à l'immaturité, soit à des caractères organiques associés.

Voici deux exemples d'hypnoïdie pure :

Observation CXXVIII

A. Bernard, âgé de neuf ans. Entré le 2 janvier 1956. Sorti le 31 mai 1956.

Motif : instabilité, agressivité, aime jouer seul et se réfugie dans ses jeux comme dans un rêve, y crée un monde irréel dont il est le maître.

Il est lent, maladroit. Il a un Q. I. au Terman à 106 et au Grace-Arthur à 102. Les tests des perceptions des formes sont perturbés. Le Rorschach est organique.

E. E. G. fait le 28 février 1956 (neuf ans).

Tracé infesté d'ondes rapides *à 15* et 20 c./s. Ondes thêta abondantes à 4, 5 et *6 c./s.* Alternance de périodes avec des ondes lentes et de périodes avec des ondes bêta. Rythme alpha variable de 8 à 10 c./s. Il tend à se dédoubler en sous-harmonique à 4 et 5 c./s. La S. L. I. entraîne pour 4, 5, 6, 7, 8 et 15 c./s. L'hyperpnée entraîne l'extériorisation d'ondes thêta à 4, 5, *6 c./s.* de 150 m.v. mélangées à du bêta et de l'alpha. Ces ondes lentes prennent rapidement un caractère sinusoïdal.

Observation CXLVI

O. Daniel, dix ans. Entré le 11 août 1955. Sorti le 3 mars 1956. Confié par sa famille pour troubles de caractère ; colère, agressivité, opposition, instabilité, violence, et impulsivité, viscosité, lenteur. Il aime à s'isoler, joue seul, est replié sur lui-même. Il a un Q. I. au Terman de 0,80, et au Grace-Arthur de 0,87. Assez bonne perception des formes.

E. E. G. fait le 4 octobre 1955 (dix ans).

Le fond du tracé est formé d'aspects alternants, de périodes avec des *ondes thêta de 4 à 7 c./s.*, et *d'ondes bêta à 15 c./s.* Le rythme alpha est quasi inapparent; il semble être à 8 c./s. La S. L. I. entraîne pour 4, *6*, 7 c./s., pour 10, 12, 14 et *15 c./s.*

L'hyperpnée provoque la présence de hautes ondes sinusoïdales à 6, 8 c./s. dès la deuxième minute, puis fait apparaître du delta à 2, 3 c./s. très sinusoïdal.

V. — LES DYSRYTHMIES LENTES (7 cas)

Le tracé est formé d'un mélange d'ondes delta de 0,5 à 3,5 c./s. inclus et d'ondes thêta de 4 à 7 c./s. inclus.

Ces anomalies se rencontrent dans l'immaturité, l'hypnoïdie (où les ondes lentes sont associées à du bêta), ou dans les tracés organiques par encéphalopathies. Chez l'enfant, la dysrythmie lente n'a de valeur pathologique que dans des cas très précis. Ce diagnostic se porte en général lorsqu'il n'existe pas de caractéristiques électriques supplémentaires qui permettraient de faire entrer ces tracés dans un des autres groupes définis par ailleurs.

Observation XC

V. Claude, seize ans. Entré le 4 septembre 1954. Sorti le 18 février 1955. Confié par sa famille pour agressivité, opposition et retard scolaire. Q. I. au Terman, 0,70 et au Grace-Arthur, 0,70. Perception de formes de débile.

E. E. G. fait le 22 septembre 1954 (seize ans).

Tracé anormal par une dysrythmie lente bilatérale à 3, 4 c./s. et une abondance de rythmes rapides. Pas de localisation particulière de ces anomalies. L'hyperpnée accentue l'amplitude et la lenteur du tracé. Le rythme alpha est bas, à 20 m.v. et 11 c./s.

Conclusion : dysrythmie lente bilatérale.

VI. — LES ÉPILEPTOÏDES PURS (7 cas) OU PLUTOT LES PRÉ-ÉPILEPTIQUES

Ce groupe, s'il a pu être individualisé au point de vue clinique d'une manière nette, ne l'est pas encore très bien au point de vue électrique. On y rencontre plutôt les carac-

tères peu accusés de la comitialité électrique. Le terme de pré-épilepsie conviendrait mieux à ce groupe que le terme d'épileptoïdie (du moins, au point de vue électrique).

On trouve, en gros, comme anomalies électriques :

1° Un alpha irrégulier, lent à 8 c./s. dans les régions occipitales, haut, pointu, avec des fuseaux mal modulés et des bouffées de 4 à 7 c./s. dans les régions postérieures du scalp, donnant de hautes ondes lentes sinusoïdales, monorythmiques, à 4 ou 5 c./s.

2° Aggravation du tracé par la S. L. I. et l'hyperpnée, avec une ou quelques bouffées d'ondes lentes à pente raide, bilatérales et synchrones.

En voici deux exemples :

Observation CXVI

L. Bernard, huit ans. Entré le 30 septembre 1955. Sorti le 1er mars 1956. Adressé par sa famille pour instabilité psychomotrice, mythomanie, vol, retard scolaire, gaucherie. Il a un Q. I. au Terman de 0,92 et au Grace-Arthur de 0,97. La perception des formes est mauvaise (il a un Rey et un Bender d'épileptoïde).

E. E. G. fait le 13 décembre 1955 (huit ans).

Rythme alpha à 8 c./s., irrégulier, labile, fuseaux mal modulés. Le fond du tracé est formé d'une dysrythmie thêta à 4 1/2 c./s. généralisée. Ces ondes thêta prennent même sans stimulation par périodes plus ou moins prolongées, l'aspect de hautes ondes sinusoïdales monorythmiques à 4 ou 5 c./s. (surtout dans la moitié postérieure du scalp).

La S. L. I. entraîne pour 10, 9, 8, 7 et 6 c./s. et pour 5, 4 et 2 c./s.

L'hyperpnée provoque dès la première minute l'apparition de hautes ondes sinusoïdales à 4 puis à 3 c./s. généralisées.

Conclusion : E. E. G. épileptoïde, près de l'épilepsie manifeste.

Observation CXXV

B. Robert, dix ans. Entré le 13 septembre 1955. Sorti le onze mai 1956. Confié au Centre pour énurésie, inadaptation à toute vie collective, agressivité, indiscipline. Il est maladroit, très lent, instable, débile moteur, impulsif, et gaucher. Les tests des perceptions des formes sont mauvais. Il a un Rorschach épileptoïde.

E. E. G. fait le 29 novembre 1955 (dix ans).

Le rythme alpha est à 9 c./s., généralisé, permanent, les fuseaux sont inapparents. Dans les régions temporales, on trouve un excès d'ondes thêta à 4 et 5 c./s. Les ondes lentes sont évidentes dans les dérivations unissant les temporales moyennes à l'électrode diauriculaire. On rencontre une seule et unique bouffée de pointes-ondes lents atypiques associée à du thêta à 5 c./s. en profondeur de la temporale moyenne gauche. La S. L. I. entraîne pour 3, 4, 5 écl./sec. L'hyperpnée provoque l'apparition d'ondes sinusoïdales.

VII. - QUELQUES SOUS-GROUPES DES PRÉCÉDENTS, TRÈS PROCHES DE L'HYPNOÏDIE PURE PRÉCÉDEMMENT DÉFINIE.

Dans ce dernier groupe, nous définissons plusieurs sous-groupes présentant des caractères communs à deux groupes purs précédents.

A. — Epileptoïdie hypnoïde (très rare : 4 cas)

On a un rythme thêta abondant surtout en *temporale antérieure et moyenne*, de forme carrée, par périodes. Ce tracé ressemble à celui de l'épilepsie psycho-motrice sans qu'on puisse l'affirmer. Il y a en plus une association d'ondes de 4 à 7 c./s. et de 14 à 20 c./s. dans les territoires postérieurs allant vers le pointe-onde sans l'être.

B. — Hypnoïdie impulsive

Ces tracés présentent des caractères d'hypnoïdie (association d'un *rythme à 6 c./s.* et *à 15 c./s.*) et des caractères d'impulsivité marqués par un rythme alpha « *coriace* », haut et pointu, faisant de mauvais fuseaux. On trouve en plus des sharps et quelques oppositions de phases dans les temporales postérieures sur sharps.

C. — L'épileptoïdie impulsive (8 cas)

Le tracé se dégage du précédent par la moins grande importance des ondes lentes. On a un rythme alpha haut, pointu, « *coriace* », associé à un rythme bêta avec des sharps sur l'alpha et le bêta. Le rythme thêta est accessoire.

Il est à noter que les caractères électriques différenciant ces trois sous-groupes sont assez minces, et que les formes de passage entre eux sont très fréquentes de ce fait. Tel enfant ayant eu un premier E. E. G. d'hypnoïde impulsif, pourra quelques mois après en avoir un deuxième d'épileptoïde impulsif par exemple. Voici un exemple d'épileptoïdie impulsive :

Observation CXLI

D. André, dix-sept ans. Entré le 14 décembre 1955. Sorti le 8 juin 1956. Confié au Centre pour vol, fugues, opposition, délinquance. Il a un Q. I. au Terman de 0,87 et au Grace-Arthur de 0,81. Les tests des perceptions des formes sont organiques, de même que le Rorschach.

E. E. G. fait le 28 février 1956 (dix-sept ans).

Rythme alpha de 8 c./s. à 9 c./s., *un peu lent* pour l'âge du sujet, prédominant en régularité et en amplitude (150 à 200 m.v.) dans les régions postérieures. Cet alpha a tendance à se dédoubler en sous-harmonique *à 4* et *à 5 c./s.* Il est très souvent *pointu*, et on trouve des sharps en pariéto et temporo-

occipitales. Il ne s'agit pas de pointes. On trouve des ondes rapides à 18 c./s. dans les régions rolandiques postérieures et temporales. La S. L. I. entraîne pour 4, 5, 6 écl./sec. ; pour 1 écl./sec. on trouve de très haut sharps de 200 m.v. L'hyperpnée provoque cette même perturbation (en temporale et occipitale droite et gauche), tandis que *le nombre des ondes thêta augmente.*

En conclusion, perturbation nette composée d'un alpha un peu lent, de nombreux sharps plus ou moins associés à des ondes thêta en temporale et temporo-occipitale, une grande abondance d'ondes rapides, anormales dans les territoires postérieurs. D'où diagnostic d'épileptoïdie impulsive.

D. — Impulsivité pure (2 cas)

(Type encore plus rare que l'épileptoïdie hypnoïde précédemment définie.) Allure pointue générale des graphoéléments surtout répartis sur les ondes des bandes alpha et bêta. (Ces derniers étant de haute amplitude.) Ce type est très réactif envers la stimulation lumineuse intermittente. A l'état pur, ce rythme est extrêmement rare.

Ces quatre derniers sous-groupes sont très voisins des définitions qui ont été données pour l'hypnoïdie pure. En réalité, il ne s'agit que de formes de passage entre la normalité et l'hypnoïdie pure.

VIII. — AUTRES SOUS-GROUPES BEAUCOUP MOINS FRÉQUENTS QUE LES PRÉCÉDENTS

Nous avons rencontré, outre les groupes et les sous-groupes précédents : 3 cas d'immaturité impulsive, 6 cas d'immaturité et de comitialité, 3 cas d'immaturité hypnoïde, 4 cas d'immaturité et d'épileptoïdie.

Il suffira de se reporter aux définitions électriques précédentes pour comprendre quelles sont les caractéristiques de chacun de ces petits sous-groupes. Pour cela, il suffit

d'associer les anomalies particulières à chacun des deux groupes purs qu'ils cumulent.

Voilà les résultats que l'on peut tirer de l'étude des électroencéphalogrammes d'enfants caractériels ; nous verrons plus loin l'intérêt pratique, d'ordre thérapeutique, qui en découle.

ESSAI DE CARACTÉROLOGIE

Après avoir indiqué cette classification électrique des E. E. G. des enfants caractériels, il nous a semblé utile de rechercher s'il existait une unité clinique dans chacun de ces groupes. Existe-t-il vraiment une physionomie particulière propre à chacun de ces groupes permettant, avant même tout examen électrique, de classer le caractériel dans le cadre nosologique précédemment établi, avec les seules données de l'enquête sociale, des tests et l'étude du comportement de l'enfant ?

I. — LES COMITIAUX (Caractérologie)

Nous avons donc repris les cinquante observations de comitiaux dont nous disposons et nous avons relevé les troubles les plus fréquemment rencontrés, ce qui nous a donné les résultats suivants :

Troubles du caractere		Troubles du comportement	
Impulsivité.	34, soit 68 %	Absences ...	26, soit 40 %
Retard scolaire	31, soit 62 %	Vols	15, soit 30 %
Instabilité P. M.	27, soit 54 %	Crises motrices	13, soit 26 %
Colère	20, soit 40 %	Gaucherie ..	12, soit 24 %
Violence ...	17, soit 34 %	Enurésie ...	11, soit 22 %
Agressivité .	16, soit 32 %	Tics	7, soit 14 %
Opposition .	14, soit 28 %	Convulsions.	6, soit 12 %
Lenteur	9, soit 18 %	Strabisme ..	3, soit 6 %
Mensonge ..	5, soit 10 %	Troubles du langage ..	6, soit 12 %
		Fugues	3, soit 6 %

Tests :

Perception des formes perturbées	29, soit 58 %
Débilité motrice	21, soit 42 %
Rorschach organique	14, soit 28 %
Débilité légère ou grave	20, soit 40 %
Intelligence limite	11, soit 22 %
Intelligence normale	18, soit 36 %

On remarque que, si près de la moitié de ces enfants a des absences, le quart seulement présente des crises motrices épileptiques. Il y a très peu de fugueurs : 6 % du total seulement.

Si nous prenons maintenant tous les pourcentages égaux ou supérieurs à 40 %, voici le tableau de l'épileptique que nous avons : c'est un garçon très impulsif, retardé scolaire, instable psycho-moteur, sujet à des colères brusques et violentes, il a des absences, il a une mauvaise perception des formes, c'est un débile moteur, le plus souvent il est aussi un inefficient intellectuel.

Un autre caractère fréquemment rencontré est que l'épileptique s'excite facilement en groupe, surtout lorsqu'il est jeune. Il a une tendance nette à n'être jamais satisfait, et à jouer la victime.

Voici deux observations qui permettent d'illustrer les caractères communs aux épileptiques que nous venons de signaler, et qui nous feront toucher du doigt les problèmes qu'ils offrent au médecin d'hygiène mentale.

Observation CIX

B. Marcel. Epileptique moteur avec foyer temporal. A cinq ans, a fait des crises épileptiques ; le premier E. E. G. en 1950 a diagnostiqué une comitialité temporale. Le traitement par le Dihydan amène la cessation des crises. En novembre 1954, alors qu'il est en centre d'apprentissage, nouvelle crise motrice. Un deuxième E. E. G. pratiqué en 1955 trouve un foyer temporal. Il entre au Centre d'Ambarès parce qu'il

refuse le travail au Centre d'apprentissage et pour une histoire d'homosexualité et d'onanisme.

Il est orphelin de père et de mère ; il avait trois ans à la mort de la mère et six ans à la mort du père. Ethylisme net familial. Il a un frère jumeau qui n'a pas de troubles de caractère et deux sœurs qui sont mariées sans histoires. Les deux jumeaux ont été élevés très mal par les grands-parents puis ils ont effectué des placements multiples (hospices, internats de justice, centre d'apprentissage, etc.). Le problème posé est ici un problème d'orientation essentiellement. Cependant, l'enfant a une difficulté motrice ; il est maladroit, ses gestes sont imprécis, il est très fatigable ; un travail délicat lui est impossible ; il entreprend tout mais ne finit rien.

Il est très passif, et s'intègre bien au groupe, toujours en suiveur ; il est assez violent et impulsif ; il est rancunier vis-à-vis de ses camarades mais jamais vis-à-vis de l'adulte. Lorsqu'il est pris par un travail, il s'y épuise et il faut l'arrêter. Il a une tendance nette à l'onanisme ; il est abandonnique ; il n'est pas paresseux ; il a le Certificat d'études primaires, une intelligence très moyenne ; il a des connaissances, mais pas un fond scolaire solide. Il est collant en classe, il peut suivre un Centre d'apprentissage ; le Terman est à 0,76 ainsi que le Grace-Arthur. Les tests de perception des formes sont bons, seul le Benton est organique ; au Rorschach apparaît un gros problème de frustration affective. Il a conservé une personnalité du type oral, labile, égocentriste. Au T. A. T. le problème sexuel est normal. Il a gardé une sensibilité de jeune enfant très dépendant et labile, mais ces caractères se sont fixés chez lui en traits de personnalité par suite de sa constitution épileptique. L'homosexualité et l'onanisme sont la conséquence de son besoin infantile en même temps que sa passivité et sa labilité organique.

Traitement : un Dihydan matin et midi ; un gardénal le soir. Orientation proposée : Centre d'apprentissage spécialisé pour épileptique.

Observation CXI

D. Jacques, onze ans. Confié par sa famille le 12 février 1955. Sorti le 15 août 1955. Motif de son entrée : très mauvais rendement scolaire. Il vit dans un monde irréel ; il est opposant au milieu familial, il a fait l'école buissonnière ; il a des colères, il est très lent ; son milieu familial est bon ; un Terman, fait avant son entrée, est à 138.

Il est né à terme ; il a des antécédents personnels normaux. A dix ans, en sixième, il a eu des réactions caractérielles, avec fugues et vols ; au point de vue scolaire, n'a rien fait le premier trimestre. Il est difficile en famille depuis l'âge de cinq ans. Il aime se donner en spectacle, se faire remarquer. Il est collant, et assez impulsif par moments : il a une énurésie deux à trois fois par semaine ; il ramasse tout ce qu'il trouve pour en faire un trésor (personnalité très infantile). Il rougit à la moindre émotion ; il est très intelligent, mythomane, très orgueilleux, hautain. Il aime dominer ses camarades.

Le Q. I. au Terman est à 138 et à 135 au Grace-Arthur. Les tests de projection montrent une personnalité superficielle, très infantile, sans rapports affectifs véritables avec les adultes. Les tests de perception des formes et le Rorschach sont organiques et à l'E. E. G. on trouve un foyer en pariéto-occipitale droite (c'est une épilepsie à ses débuts).

Ces deux observations de comitiaux bien différentes à plusieurs titres nous montrent qu'il en existe deux types bien distincts. Les épileptiques vrais, qui, ayant eu des crises motrices, sont depuis longtemps déjà traités chez eux pour leur comitialité, mais qui sont conduits à une consultation d'hygiène mentale pour des troubles du comportement surajoutés, ou pour des actes de délinquance. Le problème majeur pour eux est de les orienter puisqu'ils sont ingardables dans le milieu familial ; pour cela, il est nécessaire de découvrir l'origine des troubles caractériels qu'ils présentent. L'observation CIX est typique à cet

égard. Les troubles présentés par l'enfant sont le résultat d'une constellation de facteurs (c'est un orphelin, enfant d'alcooliques, épileptique moteur, il a effectué de nombreux placements, il a un Q. I. à 0,75, il est abandonnique et c'est un délinquant). Le traitement anticomitial est suivi par l'enfant, il s'agit donc de trouver pour lui un bon placement susceptible de lui permettre d'accomplir un apprentissage professionnel dans les meilleures conditions possibles.

L'autre groupe est constitué par des enfants qui sont vus pour des troubles du caractère et du comportement inexpliqués (en particulier inadaptation scolaire totale). C'est le cas de l'observation CXI. Pourtant, l'enfant est très intelligent, d'un milieu familial normal, sans gros problème affectif, et cependant il a une très mauvaise adaptation familiale et sociale. Des examens psychologiques et électriques permettent de diagnostiquer une épilepsie à ses débuts. Un traitement anticomitial adapté lui permettra le retour dans le milieu familial et la reprise d'une vie scolaire normale, en améliorant nettement son caractère et son comportement.

II. — L'IMMATURE PUR

Examinons en détail les observations des 24 immatures purs dont nous disposons et voici ce qu'elles nous montrent :

Troubles du caractère		Troubles du comportement	
Instabilité P. M.	21, soit 88 %	Enurésie ...	6, soit 25 %
Retard scolaire	12, soit 50 %	Gaucherie ..	5, soit 20 %
Colères	11, soit 46 %	Absences ...	5, soit 20 %
Impulsivité .	9, soit 38 %	Vols	4, soit 17 %
Lenteur	8, soit 33 %	Fugues	3, soit 13 %

Troubles du caractère		Troubles du comportement	
Violences ..	8, soit 33 %	Troubles du langage ..	3, soit 13 %
Rêveries ...	6, soit 25 %	Pyromanie .	3, soit 13 %
Agressivité .	6, soit 25 %	Tics	2, soit 8 %
Opposition .	5, soit 20 %		
Mensonges .	2, soit 8 %		

Tests :

Perception des formes perturbées	16, soit 66 %
Débilité motrice	7, soit 29 %
Rorschach organique	4, soit 17 %
Débilité légère et grave	6, soit 25 %
Intelligence limite	8, soit 33 %
Intelligence normale	10, soit 42 %

D'où en prenant les quotients égaux ou dépassant 40 %, on peut conclure :

L'immature pur est un très grand instable psychomoteur ; il est retardé scolaire, coléreux, impulsif, il a une perception des formes mauvaise et a le plus souvent une intelligence normale ou limite ; très rarement, c'est un débile intellectuel.

Si on le compare avec l'épileptique, on constate qu'il est moins impulsif que lui, mais plus instable ; il n'a pas d'absences ; au point de vue moteur, il est peu perturbé et au point de vue intellectuel, il est intelligent, alors que l'épileptique est le plus souvent un débile ;

Augmentation nette de la lenteur chez l'immature et une fois sur quatre la rêverie est signalée.

Voici deux observations d'immature pur un peu différentes l'une de l'autre mais qui nous permettent de mettre en lumière les problèmes bien particuliers que posent ces enfants.

Observation CXLIV

S. Christian, âgé de neuf ans, né le 7 juin 1947, entré au Centre d'Ambarès le 26 septembre 1955, pour incendies volontaires avec préméditation, mensonges, et refus du travail scolaire.

Antécédents familiaux : père malade atteint de tuberculose pulmonaire grave. La mère a mené une vie scandaleuse, a abandonné le domicile conjugal et a confié ses deux enfants à l'Assistance Publique en 1947. Sorti du sana en 1948, le père va s'installer dans les Landes avec ses deux enfants et une concubine. En 1949, les grands-parents prennent en charge les deux enfants pendant deux ans. En 1952, la famille quitte les Landes pour venir habiter en Gironde, successivement dans cinq villages différents. L'atmosphère familiale est très déprimante car le père malade émousse la sensibilité des enfants par l'évocation constante de la mort. En effet il est hanté par les idées de mort, de mal et de rachat.

Christian est paresseux, il a peu appris à l'école. Son père est très sévère à son égard, le traitant souvent de sournois, de menteur et de fourbe. Il n'aime que la solitude et les jeux avec son frère. De santé délicate, il éprouve une certaine complaisance dans la maladie. Il a un sommeil court et léger et n'arrive pas à dormir pendant les siestes. Au pavillon, ses gestes sont lents, rares et mesurés, il a toujours le regard lointain, indifférent. Il se soucie beaucoup trop de l'opinion de l'adulte à son égard. Il est très intériorisé, et participe d'une manière automatique à toute activité proposée. Son inadaptation pratique est flagrante. Il se laisse facilement dominer par un meneur, il est très passif dans le groupe, avec non-participation à la vie ambiante, grandes difficultés d'ordre et d'habileté dans le domaine pratique de la vie courante. Il a des décharges agressives envers ses camarades en l'absence de l'adulte ; il y a une très grande discordance entre son comportement très infantile et son intelligence : il a un quotient intellectuel à 120. Il est lent en classe et ne sait pas s'organiser dans l'espace. Il ne sait pas ordonner son travail sur une page. C'est un gaucher contrarié. Il est sou-

vent perdu dans le vague, ses idées sont peu nettes, sans idée directrice. Bien que d'une bonne intelligence, ses résultats scolaires sont médiocres.

Au Terman, le Q. I. est de 118, et au Grâce-Arthur il est de 122.

Les tests de perception des formes mettent en évidence une gaucherie contrariée et une nette immaturité. Aux tests de projection, on trouve une personnalité très repliée sur elle-même, mais écrasée par un monde moral ou règne la mort, la maladie, le bien et le mal. Il est dans un état de tension anxieuse de culpabilité dont il s'échappe en fuyant le plus possible le réel. Il s'est libéré de son anxiété en brûlant symboliquement ce qui lui faisait le plus peur, c'est-à-dire la forêt qui l'entourait. Il est, de plus, beaucoup trop attaché à sa nouvelle mère.

On propose pour lui une psychothérapie individuelle et un internat normal.

Observation LXXIV

A. Pierre, né le 5 février 1943, âgé de douze ans et demi, confié par sa famille au centre, le 3 août 1955 (et sorti le 24 décembre 1955), pour refus du travail scolaire, indiscipline en classe, instabilité à la maison, et colères envers ses frères et sœurs. Enurésie intermittente.

Le cadre familial est perturbé. Sa famille israélite a été très éprouvée durant la guerre par les persécutions nazies. Son père est radio-électricien, sa mère était avocate au barreau de Paris. La famille a été très ballottée durant l'occupation, le père ne revient au foyer qu'en 1954. L'harmonie n'est pas parfaite entre les deux époux, le père est déséquilibré et impulsif, la mère est une psychopathe épuisée par les misères de la guerre et par six maternités (entre 1936 et 1949). Elle a été très éprouvée par la mort de toute sa famille en camp de déportation.

Durant l'occupation, Pierre a eu une enfance très ballottée, plus de dix placements. Il n'a vécu avec son père qu'à partir de l'âge de dix ans. Il a un sommeil agité et une énurésie fréquente. C'est un gaucher contrarié. Il est très intelligent,

mais son intelligence est livresque et peu pratique. Il ne s'est pas intégré au groupe, il a une attitude timide, inhibée, il éprouve un sentiment d'infériorité. Il fait preuve d'une certaine impulsivité par moments. Il est très égocentriste, très instable, très infantile dans ses discussions. Il est très attaché à sa mère. Son intelligence est littéraire, pas du tout pratique, il est lent en classe.

Son Q. I. au Terman est de 110, au Grâce-Arthur, de 100.

Le Rey et le Bender sont bons.

Aux tests de projections, on note un net refus du réel, il cherche un refuge dans un monde plein de visions infantiles. Son E. E. G. (8 novembre 1955) montre une immaturité moyenne.

Il s'agit d'une personnalité très labile, peu structurée, qui ignore tout des véritables relations humaines, avec un attachement excessif à la mère, mais cependant un peu d'opposition due à une nette frustration. L'enfant est peu attaché à son père. Le monde est pour lui dur et froid, et il a préféré refuser le réel pour se réfugier dans la solitude et l'autisme. Il développe dans le monde de rêves qu'il s'est créé un complexe de supériorité. Cela rend très difficile son intégration sociale par le sentiment de persécution que fait naître chez lui l'échec venant du heurt entre cette personnalité trop pauvre et les réalités du monde humain.

Il présente un retard affectif énorme, des difficultés de contact social et de structuration de la personnalité du fait de la situation précaire de sa famille durant la guerre. De plus, cette carence de base qui aurait pu être compensée par la suite, n'a pu l'être dans ce milieu dissocié et névrotique. Avec sa mère, les contacts n'ont pu s'établir, car celle-ci refuse sa situation de mère de famille, regrettant sa situation intellectuelle, mais aussi blessée par les nombreux traumatismes affectifs subis au cours de l'occupation.

L'enfant est donc frustré et insatisfait, d'où son opposition et sa fixation à l'égard de sa mère. A l'égard du père, il est aussi frustré, car ce dernier a manqué à ses fonctions éducatives. L'enfant s'est alors construit un monde imaginaire, de pure fiction infantile, il s'agit donc de briser cette structure réactionnelle paranoïaque. Le traitement proposé : Largactil

pour lutter contre l'instabilité, associé à une psychothérapie individuelle ; puis, internat scolaire normal sous surveillance médicale et conseils éducatifs à donner aux parents.

Ces deux observations mettent en relief également que l'immature, bien qu'intelligent, éprouve une très grosse difficulté d'adaptation, tant intellectuelle que pratique. Il est toujours très fixé à ses problèmes affectifs, et s'il est relativement facile de calmer son instabilité par le Largactil, il est beaucoup moins commode de résoudre sa situation conflictuelle, de lui permettre de s'intégrer dans un monde d'adultes et de lui faire prendre conscience des réalités de la vie. La psychothérapie dont le but se propose d'amener l'enfant à un stade avancé de maturité affective est longue et difficile. Les résultats en sont rarement très bons, si bien que le devenir de ces immatures graves reste assez sombre comme pronostic ultérieur.

Dans les antécédents personnels des immatures, on rencontre :

— 3 cas de prématurité ;

— 2 cas de traumatisme cranien grave avec fracture du crâne et comas ;

— 2 cas d'antécédents méningés (méningite) ;

— 1 accouchement long et difficile avec anoxie cérébrale.

Donc, on relève 8 cas pathologiques, soit 33 % de l'ensemble. Il semble que la prématurité favorise l'immaturité, car sur 7 prématurités signalées, on a eu 3 immaturités pures et 2 immaturités avec impulsivité, plus une seule comitialité.

III. — L'HYPNOÏDE PUR (14 cas)

Chez l'hypnoïde pur, le tableau clinique et psychologique est le suivant :

Troubles du caractère		Troubles du comportement	
Lenteur	9, soit 64 %	Mensonges .	4, soit 28 %
Retard scolaire	9, soit 64 %	Gaucherie ..	4, soit 28 %
Rêverie	8, soit 57 %	Troubles de l'attention.	4, soit 28 %
Impulsivité .	6, soit 43 %	Tics	2, soit 14 %
Agressivité .	5, soit 35 %	Fugues	2, soit 14 %
Opposition .	5, soit 35 %	Absences ...	2, soit 14 %
Colère	5, soit 35 %		
Violence ...	4, soit 28 %		

Tests :

Perception des formes perturbées	13, soit 93 %
Rorschach organique	7, soit 50 %
Débilité légère et grave	1, soit 7 %
Intelligence limite	5, soit 35 %
Intelligence normale	8, soit 58 %

Il ressort de ce tableau, que l'hypnoïde pur est un garçon très lent au point de vue psycho-moteur ; c'est un retardé scolaire ; il est très endormi ; a l'air souvent perdu dans un rêve ; c'est un instable ; assez impulsif lorsqu'il sort de son rêve ; les tests de perception des formes sont perturbés presque toujours ; il a un Rorscharh d'organique ; des tests de niveau montrent que c'est un garçon intelligent ou à la limite de la normale ; il est à noter également qu'en dehors de ce tableau psychologique bien particulier, l'hypnoïdie vraie représente toujours le groupe des enfants caractériels dont le comportement relève presque de la psychiatrie. Ce sont les cas les plus difficiles et les plus graves. Ils sont repliés sur eux-mêmes, ils ont des tendances autistiques, ils semblent continuellement vivre dans un rêve dont il est difficile de les faire sortir. Ils ont une labilité de l'attention très grande ; dans certains cas, on a même parlé de personnalité schizoïde. Ce sont ceux dont

le pronostic est considéré dans l'avenir comme le plus sombre.

Voici un exemple typique d'hypnoïdie pure. Toutes nos observations d'hypnoïde sont à peu près semblables et présentent les caractères pathologiques de celle qui va suivre.

Observation LXXI

B. Guy, né le 12 août 1943, âgé de douze ans, entré le 7 octobre 1954, sorti le 16 mai 1955. Confié par sa famille pour opposition au travail scolaire, inertie en classe, instabilité avec décharges impulsives, mythomanie.

Le milieu familial est dissocié, le père est alcoolique, la mère vit avec un ami. Guy a été élevé par sa grand-mère qui l'a beaucoup gâté. Son allure est lente, son sommeil agité. Il ne mange pas à table par oubli et rêverie. Il est lent en toute chose, en classe et en atelier. Il n'a pas d'ordre, a des oublis fréquents. Son comportement à l'égard de l'adulte est froid et dénué de tout sentiment.

Il est très souvent dans la lune, vit dans un rêve, et s'il sort de ce rêve, c'est pour commettre des sottises. C'est le type même du « dormeur éveillé ».

Il a un retard scolaire de quatre ans, son intelligence est moyenne, son Q. I. au Terman est de 0,90, et au Grace-Arthur de 0,84. Le traitement (5 comprimés de Maxiton glutamique par jour) a amorcé un léger réveil intellectuel.

Les tests de perception des formes sont perturbés, il a un Rorschach pauvre, avec quelques stéréotypies faisant penser à une épileptoïdie.

Les E. E. G. nous apportent le diagnostic : il s'agit d'une hypnoïdie pure.

L'enfant est dans la lune, distrait, incapable de se fixer et d'apprendre. Etant donné l'absence de milieu éducatif vrai, l'enfant est demeuré ce que son organicité l'a fait.

Le traitement médical prescrit est de 5 comprimés de Maxiton glutamique par jour, à suivre pendant longtemps, et on l'oriente vers un institut médico-pédagogique spécialisé.

Chez les hypnoïdes, l'amélioration obtenue est plus électrique que clinique. Le traitement médical est de longue haleine, mais les rechutes sont souvent possibles.

IV. — L'ÉPILEPTOÏDE HYPNOÏDE (4 cas)

Le caractère de l'épileptoïde hypnoïde réalise assez bien un complexe comme on va le voir :

Troubles du caractère		Troubles du comportement	
Retard scolaire	4, soit 100 %	Enurésie ...	2, soit 50 %
Lenteur ...	3, soit 75 %	Convulsions.	2, soit 50 %
Instabilité .	3, soit 75 %	Viscosité ...	1, soit 25 %
Impulsivité.	3, soit 75 %	Tics	1, soit 25 %
Opposition.	2, soit 50 %		
Violence ..	2, soit 50 %		
Colères	1, soit 25 %		

Tests :

Perception des formes perturbées	4, soit 100 %
Débilité motrice	2, soit 50 %
Débilité légère et grave	1, soit 25 %
Intelligence limite	2, soit 50 %
Intelligence normale	1, soit 25 %

Donc, l'épileptoïde hypnoïde est un retardé scolaire, lent, instable et impulsif, assez opposant et violent ; il a une perception des formes perturbée, il est assez débile moteur, et a une intelligence limite ; l'épileptoïde hypnoïde a donc la lenteur, l'impulsivité de l'hypnoïde mais en plus l'instabilité, la débilité motrice et l'intelligence très moyenne de l'épileptoïde.

V. — ÉPILEPTOÏDES PUR ET IMPULSIF

Nous allons étudier les caractères cliniques et psychologiques des épileptoïdes purs et des épileptoïdes impulsifs en essayant de mettre en lumière leurs points communs

ainsi que leurs dissemblances grâce au tableau suivant :

(Nous avons vu 7 cas d'épileptoïdes purs et 8 cas d'épileptoïdes impulsifs.)

Troubles du caractère

	Épileptoïdes purs	Épileptoïdes impulsifs
Retard scolaire	5, soit 70 %	4, soit 50 %
Instabilité	5, soit 70 %	3, soit 38 %
Lenteur	4, soit 57 %	3, soit 38 %
Impulsivité	3, soit 43 %	3, soit 38 %
Colères	3, soit 43 %	3, soit 38 %
Rêveries	2, soit 28 %	3, soit 38 %
Violence	2, soit 28 %	2, soit 25 %
Agressivité	2, soit 28 %	2, soit 25 %
Opposition	1, soit 14 %	3, soit 38 %

Troubles du comportement

	Épileptoïdes purs	Épileptoïdes impulsifs
Débilité motrice	4, soit 57 %	3, soit 38 %
Enurésie	4, soit 57 %	2, soit 25 %
Vol	3, soit 43 %	3, soit 38 %
Gaucherie	3, soit 43 %	2, soit 25 %
Fugues	2, soit 28 %	3, soit 38 %
Mensonges	2, soit 28 %	1, soit 13 %
Absences	0, soit 0 %	2, soit 25 %

Tests :	Épileptoïdes purs	Épileptoïdes impulsifs
Perception des formes perturbées	6, soit 85 %	5, soit 63 %
Rorschach organique	2, soit 28 %	4, soit 50 %
Débilité légère et grave	1, soit 14 %	0, soit 0 %
Intelligence limite	1, soit 14 %	3, soit 38 %
Intelligence normale	5, soit 70 %	5, soit 63 %

Donc, l'épileptoïde pur est un retardé scolaire, instable, lent, assez impulsif et coléreux. C'est un débile moteur, énurétique assez souvent, de même que gaucher. Il a une perception des formes très perturbée et une intelligence normale.

L'épileptoïde impulsif est avant tout un retardé scolaire ; à un degré moindre, il est impulsif, instable, lent, coléreux, opposant et rêveur. Il a une débilité motrice pas trop fréquente ; il a une tendance à la fugue et au larcin ; il a des tests de perceptions des formes perturbés, un Rorschach d'organique, et il est d'une intelligence normale ou moyenne.

Le caractère de l'épileptoïde pur semble être plus proche de celui de l'épileptique vrai que de celui de l'impulsif. Mais l'on voit combien les nuances sont discrètes entre les deux tableaux, et qu'il est très difficile cliniquement d'établir une barrière nette entre ces deux groupes de caractériels.

Les deux observations qui suivent vont nous permettre d'illustrer les constatations précédentes qui étaient d'ordre statistique.

Un exemple d'épileptoïde pur :

Observation XXX

F. Jean, né le 25 juin 1943, âgé de dix ans et demi, entré le 5 novembre 1953, sorti le 25 mars 1954. Confié par sa famille, pour énurésie, retard solaire, gros attachement à la mère.

Le milieu familial de l'enfant est très bon, mais le père est décédé en 1948, de tuberculose pulmonaire. La mère élève seule ses deux enfants. A deux ans et demi, Jean a fait une primo-infection sévère (six mois à Arcachon). Il est très lent dans le travail scolaire avec une instabilité psycho-motrice importante. Il a un retard scolaire de deux ans environ. Il lui est difficile de se concentrer, il est gaucher contrarié, et il a une certaine incoordination motrice. Il est très attaché à sa

mère, et très sensible : il rougit et pleure avec facilité. Il est gâté par sa mère. Il est assez rêveur en classe, manque d'attention, évalue mal les distances et les poids.

Il a une intelligence normale : au Terman son Q. I. est à 0,95.

Il a un Bender organique.

Les tests de projection révèlent une fixation à la mère avec retard affectif, expliquant l'énurésie, et une organicité de type épileptoïde.

L'E. E. G. indique épileptoïdie pure.

L'énurésie était le symptôme de son retard affectif. Le retard scolaire est dû au rythme lent et visqueux de la pensée de l'enfant, lié à son organicité. Les troubles sont liés aux faits que son immaturité et son organicité l'empêchent de s'intéresser au monde normal de son âge.

Traitement médical : un Alepsal le soir, refaire un E. E. G. de contrôle dans six mois, et l'on conseille un petit internat scolaire à effectif moyen.

Voici maintenant une observation d'épileptoïde impulsif.

Observation CXLI

D. André, né le 29 août 1939, âgé de seize ans et demi, entré le 14 décembre 1955, sorti le 8 juin 1956. Confié au Centre par le juge des enfants pour vols nombreux et fugues.

L'enfant appartient à un milieu normal d'ouvriers, un peu simple, sans grande autorité sur les enfants. Aucun trouble dans le comportement des autres enfants. André va en classe jusqu'à quatorze ans et obtient son C. E. P. Il ne présente pas de troubles du caractère en famille, sauf quelques caprices. Mis en apprentissage chez un boulanger, jouissant d'une grande liberté, il se met à fréquenter les bals, les cafés et les cinémas. Il se met à voler son patron qui le renvoie. Revenu chez lui, il fugue, puis est arrêté pour vol.

Il a un léger bégaiement, il est assez nonchalant, mais adroit pour les travaux manuels.

Il a une intelligence très moyenne, il évalue assez bien les distances, et possède un bon esprit critique. Il est très impulsif, mais s'est bien intégré au groupe.

Il regrette ses mauvaises actions passées, et semble disposé à sortir de son impasse. Il a une bonne dextérité manuelle et digitale. Son Q. I. au Terman est de 0,87, au Grâce-Arthur de 0,81.

Les tests de perception des formes sont organiques, et l'E. E. G. est du type épileptoïdie impulsive.

Aux tests de projections, on trouve une personnalité pauvre, assez dure et inaffective avec une vision du monde où il y a peu d'échanges et de relations humaines.

En résumé, il s'agit d'un adolescent impulsif, d'intelligence très moyenne, et brutalement livré à lui-même et au monde extérieur. Il a volé par entraînement de ses camarades. Il a pris conscience actuellement de la notion de responsabilité.

Le traitement médical prescrit : un comprimé d'Alepsal le soir, et mise au travail en usine avec son père.

VI. — LES DYSRYTHMIQUES LENTS (7 cas)

Pour finir, il nous restera à examiner et à dresser la caractérologie des enfants que nous avons étiquetés dysrythmiques lents, faute de ne pouvoir établir un diagnostic plus précis et de les placer dans un cadre mieux défini.

Nous en avons à notre disposition 7 cas.

Troubles du caractère		Troubles du comportement	
Instabilité ...	4, soit 57 %	Gaucherie ...	3, soit 43 %
Impulsivité ..	4, soit 57 %	Enurésie	3, soit 43 %
Retard scolaire	5, soit 70 %	Fugues	1, soit 15 %
Colère	4, soit 57 %	Mensonges ..	1, soit 15 %
Agressivité ..	3, soit 43 %	Absences	1, soit 15 %
Violence	2, soit 28 %		
Opposition ..	1, soit 15 %		

Tests :

Débilité légère et grave	1, soit 15 %
Intelligence limite	2, soit 28 %
Intelligence normale	4, soit 57 %

D'où le dysrythmique lent est un instable psychomoteur, impulsif, colérique, assez agressif, retardé scolaire, assez souvent gaucher et énurétique ; dans la majorité des cas, il est intelligent.

Dans l'essai de caractérologie que nous venons d'ébaucher, il est aisé de se rendre compte que, avec le seul apport clinique, nous pouvons retrouver des caractères particuliers qui, indépendamment de l'examen électrique, nous permettent d'opposer les caractériels entre eux, et de les faire entrer dans des groupes séparés.

Cependant, s'il est facile de diagnostiquer l'immaturité grave ou l'hypnoïdie typique avec les seuls secours de la clinique et des tests, il y a malheureusement peu de cas purs et suffisamment nets pour pouvoir le faire dans la majorité des cas.

En effet, on aura très souvent un enfant qui possédera les troubles caractériels communs à plusieurs groupes et c'est là que l'examen électrique nous apportera un appoint majeur pour établir un diagnostic et pour nous permettre de comprendre l'origine et le mécanisme des troubles dont souffre cet enfant. Cependant, cet examen électrique ne doit être interprété qu'à la lumière de toutes les autres données à notre disposition (étude des tests, enquête sociale, vie en groupe, etc...). Il n'est qu'un élément de diagnostic supplémentaire dans l'observation, mais son rôle majeur est de nous permettre d'orienter les possibilités thérapeutiques actuelles au mieux de l'intérêt de l'enfant, et aussi d'en pouvoir contrôler l'efficacité dans le temps par des examens de contrôle successifs.

Ce seront ces deux derniers points qui retiendront plus particulièrement notre attention dans la troisième et dernière partie de notre travail.

TROISIÈME PARTIE

QUELQUES DONNÉES THÉRAPEUTIQUES

Nous venons de voir plus haut que les résultats de l'électroencéphalographie permettent d'établir une classification parmi les caractériels, nous donnant ainsi de nouvelles possibilités de compréhension de ces troubles ; cependant l'intérêt majeur de cette technique est de nous permettre d'orienter une thérapeutique adaptée à chacun de ces groupes que nous venons de définir. L'expérience a montré en effet qu'une médication spécifique était de beaucoup préférable et a été suivie de résultats bien meilleurs lorsqu'une thérapeutique propre à chacun de ces groupes a été mise en jeu. Certains auteurs sont même allés plus loin et, tel Bonnet, ont constaté une aggravation des troubles caractériels, lorsqu'un traitement univoque a été appliqué sans tenir compte des résultats de l'électroencéphalographie.

Nous avons constaté nous-même ce même phénomène, chaque fois que la thérapeutique a été instituée à l'encontre des données électriques, l'enfant n'a fait aucun progrès et dans quelques cas une aggravation a pu être signalée. Au contraire, lorsque le traitement a été harmonisé avec le contexte électrique, l'enfant a rapidement été amélioré et ce, d'une manière durable.

Le traitement de la comitialité soit diffuse, soit localisée avec un foyer, soit de l'épilepsie psycho-motrice, est actuellement assez bien codifié. Il est à base de barbituriques, il demande à être exécuté quotidiennement, pendant une période assez longue, quatre à cinq ans en général. Il est possible de surveiller la thérapeutique en constatant la disparition des crises motrices, celle des absences et enfin l'amélioration des troubles caractériels : diminution des colères, de l'impulsivité et de l'instabilité. Donc une amélioration clinique nette. Un examen électrique pratiqué régulièrement tous les six mois, nous apporte une preuve objective de l'amélioration du malade. L'enfant sera considéré comme définitivement guéri lorsque les crises motrices et les absences auront complètement disparu, que les troubles du caractère seront en régression et que les tracés électriques répétés à plusieurs reprises se seront complètement normalisés avec des fuseaux parfaits. A ce moment-là, on pourra peu à peu diminuer le traitement pour ne le cesser que progressivement et très prudemment, plusieurs auteurs ayant constaté une reprise des troubles lorsque l'arrêt de la médication a été trop brutal.

Le traitement anticomitial est purement individuel, la tolérance des sujets n'étant pas la même vis-à-vis des barbituriques. Il est à noter cependant que les crises motrices disparaissent les premières, les absences pouvant persister un certain temps, ainsi que les troubles du caractère. Il est nécessaire parfois d'augmenter légèrement la dose pour accélérer leur guérison. L'amélioration électrique est plus tardive et plus lente à se manifester, mais c'est elle qui, en définitive, nous permet d'avoir à notre disposition un test objectif de guérison.

Dans l'épilepsie essentielle à grandes crises motrices, le traitement classique associe au gardénal un composé hydantoïnique (Dihydan) qui permet de réduire la dose de barbituriques pour un effet identique. De plus, il convient d'utiliser comme traitement de fond un gardénal

dépouillé de son action hypnotique, mais gardant son effet sédatif sur la cellule nerveuse : c'est ce que réalise l'association gardénal-amphétamine (Orténal), ou d'autres associations, gardénal-caféine, éphédrine, ou strychnine.

D'où la thérapeutique classique chez un épileptique moteur est la suivante : un comprimé d'orténal, ou un alepsal à 5 centigrammes le matin, un Dihydan à midi, un alepsal à 5 ou 10 centigrammes le soir, par exemple. Cependant, ce traitement de base doit être retouché ultérieurement et adapté à chaque cas d'après les résultats obtenus.

Pour les accidents du petit mal, il est fréquent d'ajouter un dérivé de l'oxazolidine (Tridione, Epidione). Médication spécifique des absences, agissant peu sur les crises motrices. Il est nécessaire toutefois de surveiller la formule sanguine, ces produits ayant une action hématolytique certaine.

L'épilepsie psycho-motrice et les épilepsies temporales réagissent souvent très bien à la phénacétilurée (Epiclase), à l'éthyl-phényl-méthyl-hydantoïne (Sédentoïnal), ce dernier toxique pour la moelle osseuse, et enfin à la mysoline, préconisée dans les formes temporales.

Le traitement qui se montre efficace doit être poursuivi tous les jours et pendant cinq ans au moins. Ce délai atteint sans aucune manifestation pathologique, l'électroencéphalogramme seul (comparé à l'E. E. G. du début) autorisera ou non la diminution des doses, toujours progressive et jamais brusque, par paliers de six mois au moins. Dans le cas contraire, des crises pourraient survenir qui raviveraient dans le cerveau l'aptitude épileptogène (d'après Delmas-Marsalet).

Il ne faut pas donner à ces malades épileptiques des neuroplégiques (Largactil), car ceux-ci, en dehors de toute autre médication, aggravent ces malades et augmentent la fréquence des crises motrices (Bonnet). Cette activation a été surtout constatée chez les jeunes malades.

L'instabilité des immatures purs est très améliorée par la chlorpromazine (Largactil). On en donnera, suivant le cas, de trois à cinq, et plus, comprimés à 25 milligrammes par jour. On obtiendra des résultats excellents et très rapides par cette médication : l'instabilité régresse, ainsi que l'impulsivité et les colères. Delay et Deniker ont constaté une amélioration très nette de l'agressivité, de l'impulsivité et de l'agitation psycho-motrice de ces sujets.

Les immatures impulsifs réagiront mieux aux barbituriques, on pourra leur donner un alepsal à 5 centigrammes matin et soir par exemple.

Les immatures soupçonnés de comitialité pourront être traités soit comme des comitiaux par de l'Alepsal, soit par du Largactil, suivant la prédominance de l'une ou de l'autre de ces deux anomalies sur les tracés électriques.

Les hypnoïdes purs, qui sont lents, endormis, rêveurs, impulsifs, et qui ont un tracé électrique de présommeil à l'état de veille, seront traités par des substances amphétaminées (Faure, Blanc).

On leur fera prendre de deux à quatre comprimés de Maxiton glutamique par jour. On pourra y ajouter ou alterner avec de l'Actiphos amphétaminé ou du glutamate amphétaminé (trois cuillerées à café par jour) (Faure, Blanc). S'ils sont en plus très instables, on peut adjoindre à cette médication deux à trois comprimés de Largactil à 25 milligrammes par jour.

La combinaison de ces divers médicaments se révèle particulièrement heureuse, réveille ces enfants, diminue leur impulsivité et leur permet de prendre part aux diverses activités de groupe qui leur sont proposées. Ils font de plus rapides progrès scolaires, leur attention devenant beaucoup plus soutenue. On peut, sous le couvert de la thérapeutique, entreprendre alors une psychothérapie individuelle, toujours nécessaire.

Ils sont, par contre, très nettement aggravés par les barbituriques (Faure).

Les épileptoïdes hypnoïdes qui sont très lents, instables et impulsifs seront traités d'une manière à peu près identique à celle employée pour les hypnoïdes purs, par du Maxiton glutamique, du Glutamate amphétaminé et des comprimés de Mélantoïne (trois à six par jour). Les résultats sont très satisfaisants.

Les épileptoïdes purs, qui sont à la limite de l'épilepsie vraie, seront traités comme les comitiaux par des barbituriques. On leur donnera de l'Alepsal, associé à de l'Epiclase et du Sédantoïnal. Si le sujet est très instable, on pourra ajouter du Largactil, à faible dose, en comprimés ou en gouttes.

Les épileptoïdes impulsifs surtout coléreux et très impulsifs bénéficieront de l'association gardénal-hydantoïne : Alepsal plus Dihydan par exemple.

D'après ce rapide schéma thérapeutique, on se rend compte qu'il existe actuellement trois grands types de traitement médical des caractériels.

Le groupe des comitiaux vrais (grand mal, petit mal, épilepsie psycho-motrice) auquel on peut ajouter tous les impulsifs (immatures impulsifs, épileptoïdes impulsifs, etc...) qui relèvent du traitement par les barbituriques purs ou associés aux hydantoïnes.

Ensuite le groupe des immatures purs et des instables quels qu'ils soient, qui sont très améliorés par le Largactil (Blanc et Laulan).

Enfin, le groupe des hypnoïdes purs ou des épileptoïdes hypnoïdes qui sont lents et endormis : ils font des progrès considérables grâce aux amphétamines (Maxiton glutamique et Mélantoïne).

Ces traitements ne sont pas interchangeables et une aggravation se produit cliniquement et électriquement si, par erreur, on donne à l'un de ces groupes la thérapeutique adaptée à un autre groupe. Les hypnoïdes sont aggravés par les barbituriques, de même que les comitiaux le sont par le Largactil (Faure, Bonnet, Delay, Deniker).

L'amélioration à la suite de ces diverses médications est constatée cliniquement par une diminution notable des troubles caractériels présentés par le sujet, ce qui lui permet de s'adapter beaucoup mieux à la vie de groupe et de faire de rapides progrès, tant en classe qu'en atelier. Cette thérapeutique médicale est évidemment complétée s'il y a lieu par une rééducation motrice, une rééducation du langage si l'enfant présente des troubles de cet ordre, une psychothérapie de groupe et même individuelle pour résoudre les problèmes personnels psychologiques et affectifs souvent surajoutés.

Le but à atteindre, qui est de permettre à nos caractériels une réadaptation sociale convenable, varie selon l'âge et les possibilités de chacun. Si l'enfant est d'âge scolaire on essaiera de le replacer dans son milieu familial, à condition que celui-ci présente un minimum de garantie éducative. Sinon, il reste la ressource de rechercher un placement familial adéquat ou de faire rentrer l'enfant dans une collectivité : internat normal, ou institut médico-psychologique spécialisé.

Pour 1955, les chiffres sont les suivants : famille, 26 % ; placements familiaux, 9 % ; internats normaux, 20 % ; internats spécialisés, 45 %.

Si l'enfant a plus de quatorze ans, on essaiera soit de le rendre à sa famille, soit de préférence de le confier à un internat professionnel normal ou spécialisé. On lui fera passer au préalable un examen et des tests d'orientation technique et, en tenant compte des résultats ainsi obtenus, ainsi que de ses goûts personnels et de ses possibilités motrices et intellectuelles, on lui indiquera la meilleure branche d'activité qui lui convienne. Ainsi, la réadaptation aura été réalisée au mieux des intérêts de tous.

Cependant, l'enfant qui aura été ainsi socialement reclassé ne devra pas être complètement abandonné à lui-même, il faudra de temps en temps constater la persistance de l'amélioration ainsi obtenue et l'efficacité de la thérapeutique ainsi entreprise.

Pour cela, un examen clinique et surtout un examen électrique dont nous avons déjà vu l'intérêt pratique dans la conduite du traitement seront nécessaires à intervalles réguliers. Car l'amélioration du caractère et celle du comportement n'entraînent pas automatiquement une normalisation complète et définitive de l'électroencéphalogramme.

Or, nous l'avons vu, chez les épileptiques par exemple, le seul test objectif de guérison certaine est apporté par la disparition des anomalies dans plusieurs examens électriques successifs, en comparant ces tracés normaux avec les premiers plus ou moins fortement perturbés.

Il en va de même pour les immatures, les hypnoïdes ou les épileptoïdes.

Au contraire, une aggravation des tracés nous fournit la conviction, ou que le traitement n'est plus suivi, ou qu'il n'est plus adapté, d'où dans ce dernier cas nécessité de le modifier.

Le plus souvent on constatera une amélioration progressive mais lente des tracés, coïncidant avec la diminution des troubles caractériels présentés.

Nous avons eu ainsi l'occasion d'examiner les dossiers de 13 enfants ayant eu deux E. E. G. et de 3 autres qui en ont subi trois (soit 16 sujets pour 35 E. E. G.). Globalement, on peut en tirer les renseignements suivants :

Il existe un premier groupe dont le deuxième tracé, après traitement, s'est nettement amélioré par rapport au premier : 10 cas.

Un deuxième groupe : sans grand changement du second tracé sur le premier : 2 cas, mais l'un de ceux-ci a présenté une très nette amélioration des troubles caractériels sans que l'E. E. G. se soit modifié sensiblement.

Enfin, un dernier groupe où le deuxième E. E. G. s'est aggravé par rapport au premier : 4 cas.

Nous allons donner quelques exemples de chacun de ces trois groupes pour nous faire une idée plus précise de l'intérêt que présente l'électroencéphalographie pour sui-

vre un malade dans le temps et constater l'évolution des troubles pathologiques qu'il présente.

Premier cas : l'amélioration est manifeste sous l'effet du traitement entrepris.

Observation VIII

L. Serge, neuf ans, confié par sa famille le 4 juillet 1952, sorti le 30 novembre 1952. Entré pour troubles du caractère · colères, brutalités, grande instabilité, impulsivité. Intelligence moyenne. Antécédents obstétricaux : forceps 4 kilos.

Premier E. E. G. fait le 18 mai 1951 (huit ans) : tracé nettement comitial.

Traitement entrepris : un comprimé d'Alepsal à 5 centigrammes matin et soir, un comprimé de Dihydan à midi. Très bon résultat clinique du traitement.

Deuxième E. E. G. de contrôle le 8 mai 1952 (neuf ans) : tracé anormal de type comitial, mais grosse amélioration vis-à-vis du tracé précédent. Tracé de repos normal mais, à l'hyperpnée, apparition de sharps, pointes, ondes lentes sinusoïdales monorythmiques, et d'ondes complexes polyrythmiques, tous de haute amplitude.

Observation LXXXIX

V. D. Jean-Louis, confié au centre par l'Assistance Publique le 15 septembre 1955 pour retard scolaire, instabilité, violence, opposition, lenteur. (Dix ans et demi.)

Quotient intellectuel : 0,83, Rey et Benton organiques.

Premier E. E. G. fait le 25 septembre 1952 (sept ans et demi) : tracé anormal, non comitial, en faveur d'une immaturité.

Le traitement médical améliore sensiblement le comportement de l'enfant.

Deuxième E. E. G., le 10 avril 1954 (neuf ans) : E. E. G. meilleur que le précédent, avec un tracé ayant une allure de sommeil à l'état de veille. Pas de comitialité. Mais épileptoïdie hypoïde.

Troisième E. E. G., le 25 octobre 1955 (dix ans et demi) :

labilité neuronique légère, sans immaturité cérébrale notable. Pas de comitialité, pas d'hynoïdie. En résumé, très grande amélioration.

Le traitement institué chez ce malade était le suivant : le matin, deux comprimés de Maxiton glutamique et un comprimé de Mélantoïne; à midi, un comprimé de Maxiton glutamique et un comprimé de Mélantoïne; le soir, deux comprimés de Mélantoïne.

Très bon résultat du traitement.

Deuxième cas : pas de changement du second tracé sur le premier.

Observation XXXIX

B. Serge, seize ans, entré le 18 mars 1953, sorti le 1er janvier 1954.

Confié par le juge des enfants pour troubles du caractère et du comportement : vols, violence, lenteur, fugues, impulsivité et colères. Quotient intellectuel : Terman : 1, Grace-Arthur : 0,94, Rey et Bender : bons, Rorschach : organique.

Premier E. E. G. fait en 1951 (quatorze ans). Tracé mauvais avec une proportion excessive de rythmes lents à prédominance thêta et foyers de pointes en rolandique gauche.

Deuxième E. E. G. fait le 28 juillet 1953 (seize ans). Tracé absolument identique au précédent avec en plus quelques troubles des fonctions hypniques.

Aucun résultat du traitement médical.

Observation XLVI

H. Maurice, confié par sa famille le 4 janvier 1954, sorti le 26 juin 1954 (treize ans), entré pour impulsivité, colères, retard scolaire chez un ancien épileptique moteur (ayant eu des crises motrices et des absences fréquentes). Quotient intellectuel : Terman : 0,88, Grace-Arthur : 0,75, Bender : organique.

Antécédents personnels : en 1951, à dix ans, fait une chute grave sur la tête suivie d'un coma. Est traité à l'Hôpital des Enfants.

Un an après, se met à faire des crises motrices et des

absences. Il est alors adressé à l'Hôpital des Enfants (Service du Professeur Fontan), où on le traite au gardénal (18 centigrammes par jour), les crises motrices cessent, mais les absences persistent.

Le premier E. E. G. pratiqué révèle une comitialité diffuse.

En 1953, plus de crises motrices, quelques absences, mais surtout l'apparition de troubles du caractère importants avec crises de colères violentes.

Malgré l'amélioration clinique (disparition des crises motrices), le deuxième E. E. G. pratiqué en 1953, est du même type que le précédent avec hautes pointes et sharps nombreux.

Troisième cas : aggravation du deuxième tracé sur le premier.

Observation VI

Saint-A. Christian, onze ans, entrée le 31 juillet 1952, sorti le 31 janvier 1953. Confié par sa famille pour colères, nervosité, retard scolaire, opposition, céphalées rebelles et absences peu fréquentes, mais réelles. Difficultés de coordination motrice. Impulsivité. Gaucher contrarié. Quotient intellectuel normal.

Premier E. E. G. fait le 28 octobre 1952 (onze ans). Tracé normal. Pas de traitement médical.

Deuxième E. E. G. fait le 8 janvier 1953 (onze ans et demi). E. E. G. légèrement anormal pouvant faire suspecter une comitialité très fruste. Aggravation nette sur le précédent tracé.

Observation XXIV

R. Jean (dix ans), entré le 14 novembre 1952, sorti le 3 juillet 1953, entré pour aggressivité, impulsivité, retard scolaire, larcins, gros troubles affectifs. Mauvaise coordination des mouvements. Quotient intellectuel normal : 102 au Terman, 99 au Grace-Arthur.

Premier E. E. G. fait le 27 avril 1951 (9 ans). Tracé trop régulier pour un enfant de cet âge.

Deuxième E. E. G. fait le 13 avril 1953 (onze ans) (épileptoïdie probable aux tests).

Diagnostic : comitialité nette diffuse (présence dans le tracé de pointes-ondes erratiques, de grandes ondes lentes sinusoïdales monorythmiques à 3 c./s. et 200 micro-volts survenant en bouffées synchrones et rythmiques, avec un haut alpha à tendance hyper-synchrone), donc, comitialité nette diffuse. Nette aggravation de ce tracé sur le précédent. A traiter.

Les quelques observations que nous venons de citer suffisent à démontrer, à elles-seules, l'intérêt pour le praticien de l'électroencéphalogramme comme moyen de contrôle pour juger de l'efficacité d'une thérapeutique lui permettant de la modifier suivant les résultats obtenus.

Nous terminerons cet exposé en affirmant notre opinion, que l'électroencéphalographie est une science d'avenir, dont la technique ne s'est pas encore complètement affirmée, mais qui, dans les prochaines années, va prendre un développement considérable, du fait des acquisitions tant pratiques que théoriques qu'elle nous apporte. Elle est un moyen de recherche irremplaçable dont les résultats ne doivent être interprétés, comme d'ailleurs tout examen biologique, qu'à la lumière de toutes les autres données fournies tant par l'examen clinique que par les différents tests psychologiques qui sont actuellement à notre disposition dans l'observation courante des enfants caractériels.

CONCLUSIONS

I. — Tout enfant caractériel doit être examiné d'une manière systématique à l'aide de toutes les techniques d'utilisation courante (tests psychologiques, enquête sociale, vie en groupe, etc...).

II. — L'ensemble des méthodes sans l'électroencéphalographie ne peut expliquer tous les cas et est insuffisant pour formuler une thérapeutique adaptée.

III. — L'électroencéphalogramme apporte de nouvelles possibilités de compréhension des troubles caractériels. Il permet en outre d'orienter le traitement et d'en contrôler l'efficacité.

IV. — L'électroencéphalogramme ne doit être interprété qu'à la lumière de toutes les autres données fournies par l'enquête sociale, l'examen clinique et les tests psychologiques.

V. — Parmi les groupes que nous avons définis plus haut électriquement, les hypnoïdes purs, et les immatures graves, sont ceux dont le pronostic est le plus sérieux, malgré les efforts thérapeutiques. L'amélioration de l'hypnoïde est plus électrique que clinique, et chez l'immature, les caractères pathologiques sont comme fixés. De ce fait, une nouvelle structuration de la personnalité est des plus délicates à réaliser.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes. Si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu :

Le Doyen,

R. SIGALAS.

Vu, bon à imprimer :

Le Président,

P. DELMAS-MARSALET.

Vu et permis d'imprimer :

Bordeaux, le 12 Novembre 1956

Le Recteur,

E. DELAGE.

BIBLIOGRAPHIE

ACUNA M. — L'enfant non commun. Au sujet de l'appellation « enfant exceptionnel ou difficile », ses limites. Nécessité d'un terme plus large, plus général. *Semana méd.*, 13 nov. 1952, **59**, n° 3.070, 654-656.

AUBIN H. — L'approche caractériologique en psychiatrie infantile. *Ann. méd.-psych.*, juillet 55, **2**, n° 2, 232-251.

BADARACCO J. G. — Electroencéphalographie et psychisme. *Semana méd.*, 23 juin 1955, **106**, n° 25, 918-932.

BLANC M. — Les troubles caractériels chez les enfants. Leurs rapports avec l'éducation des maîtres et des parents. *J. Méd. Bordeaux*, mars 1955, **132**, n° 3, 272-280.

BLANC M. & LAULAN M. — L'importance du terrain en psychiatrie infantile. *Sud méd. chir.*, 31 juillet 1954, **87**, n° 2387, 3369-3374.

BONDELLI V. — Traitement médical des enfants difficiles. *Minerva méd.*, 19 sept. 1955, **46**, n° 75, 640-642.

BONNET H. — Action des neuroleptiques sur les crises et les troubles mentaux de certains épileptiques. *Annales méd. psych.*, juillet 1956, tome II, n° 2, 193-227.

BORGHI L. — La Pédagogie de l'enfant difficile. *Minerva méd.*, 19 septembre 1955, **46**, n° 75, 631-635.

BOVET L. — Les aspects psychiatriques de la délinquance juvénile. *J. Méd. Lyon*, 5 nov. 1953, **34**, n° 812, 857-862.

BRADLEY C. — Traitement des problèmes du comportement chez les enfants. *Med. Clin. North. Am.*, mars 1953, **37**, n° 2, 565-577.

CHARMETTANT R. — Réactions antisociales chez des enfants et des adolescents victimes de traumatisme obstétrical. Thèse, Lyon, 4 fév. 1953, n° 51, 63 pages.

CIAMIN. — Examen électroencéphalographique systématique des pilotes de l'aviation embarquée. Thèse, Marseille, 1952.

CONSEIL F. — Contribution à l'étude de l'électroencéphalogramme des enfants caractériels et débiles mentaux. Thèse, Paris, oct. 1953, **863**, 63 pages.

Debenedetti R., Faure J., Rigal J., Dinand J. P. & Chevaleraud J. — Un essai d'électroencéphalographie systématique chez le jeune soldat. Communication à l'Académie de Médecine, 25 octobre 1955. *In Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine*, n° 27-28, tome 139, 1955.

Delage J. — Troubles du comportement chez l'enfant : corrélations cliniques et électroencéphalographiques. *Laval méd.*, sept. 1954, **19**, n° 9, 889-899.

Delay J., Verdeaux G. & Verdeaux J. — Enregistrement E. E. G. et comparaison d'un groupe de sujets médicalement sélectionnés, avec un groupe de délinquants. Soc. d'E. E. G., réunion du 3 déc. 1952 ; *in Revue Neurol.*, 87, p. 467.

Delay J. & Deniker P. — L'action neuroleptique de la chlorpromazine en thérapeutique neuropsychiatrique. *Sud méd. chir.*, 30 juin 1954, **87**, n° 2386, 3289-3294.

Delmas-Marsalet P. — Une conception nouvelle de l'épilepsie essentielle. *J. Méd. Bordeaux*, avril 1955, n° 4, 374-399.

Delmas-Marsalet P. — Sur un procédé myographique d'analyse des électroencéphalogrammes. Soc. biol. Bordeaux, 23 mars 1955.

Delmas-Marsalet P. — Epilepsie et fonction hypnique. Essai de médications antihypniques. *J. Méd. Bordeaux*, août 1944, avril 1945.

Delmas-Marsalet P. & Faure J. — Epilepsie morphéique. Etude électroencéphalographique. IV^e^ Congrès neuro. intern. Paris, 6-10 sept. 1949.

Dinand J. P. — Un essai d'électroencéphalographie systématique chez 200 jeunes soldats. Thèse, Bordeaux, 1955, 109 pages.

Fages J. — Une méthode d'examen psychologique des candidats pilotes de l'aéronautique navale. Thèse, Bordeaux, 1954.

Faure J. — Contribution à l'étude dynamique du rythme alpha. Soc. d'E. E. G., séances des 8 et 9 mai 1951. *In Rev. Neurol.*, 1951, **84**, 691-697.

Faure J. — Les données de l'électroencéphalographie dans l'étude des troubles caractériels de l'enfant. *J. Méd. Bordeaux*, 1951, n° 10, 398-401.

Faure J. — Variations du comportement et de l'activité bioélectrique du cerveau en rapport avec des éléments physiologiques du système endocrinien. *Rev. Neurol.*, 1954, **90**, 338-341.

Faure J. — Des effets de la projection du film de cinéma sur l'activité nerveuse supérieure. *J. Méd. Bordeaux*, 1955, **132**, 766-776.

Faure J. — Aspects du comportement étudiés par les méthodes dynamiques de l'électroencéphalographie. *Sud Méd. chir.*, 30 juin 1954, **87**, n° 2386, 3329-3336.

Faure J., Mmes Lepley & Abiet. — De quelques considérations sur des Rorschach, des dessins et l'E. E. G. Extrait des *Comptes rendus du Congrès des Médecins Aliénistes et Neurologistes*, Pau, 20-26 juillet 1953.

Favez-Boutonnier J. — La psychologie de l'enfant séparé de sa famille. *Strasbourg méd.*, janv. 1953, **4**, n° 1, 1-3.

Fressy J. — D'une activité bioélectrique du cerveau commune aux troubles vasculaires de l'encéphale. Thèse Bordeaux, 1953.

Gallot H. M. — Les facteurs étiologiques de la délinquance infantile. *Rev. Praticien*, 11 juin 1953, **3**, n° 17, 1219-1223.

Gastaut H. — L'épilepsie photogénique. *Rev. Praticien*, 11 oct. 1951.

Gastaut H. — Introduction à l'étude électroencéphalographique du comportement. *Sud méd. chir.*, 30 juin 1954, **87**, n° 2386, 3320-3329.

Gastaut H. & Corriol J. H. — Sur la forme des ondes induites sur le cortex cérébral par des stimulations lumineuses rythmées. *Comptes rendus des séances de la Société de Biologie*, 142, 1948, 351-353.

Grey-Walter W. — Le cerveau vivant. Delachaux et Niestlé, édit., Neuchâtel - Paris.

Grey-Walter W. — Electroencephalography a symposium on ist various aspects. Mac Donald, édit., 1950, Londres.

Heuyer G., Giraud G. & Galibert J. — Traitement de l'excitation psycho-motrice chez l'enfant par le 4560 R.P. *Arch. Franç. Péd.*, 1953, **10**, n° 9, 961-963.

Heuyer G. — Introduction à la psychiatrie infantile. *J. Méd. Paris*, mai 1954, **74**, n° 5, 194-201.

Heuyer G. — Neuropsychiatrie infantile et adaptation sociale. *Médecine et hygiène*, 1952, **10**, 229.

Heuyer G. & Lebovici S. — Forme conditionnée de l'instabilité psycho-motrice. *Archives Françaises de Pédiatrie*, tome VIII, n° 5, 1951, 548-549.

Jones E., Baggi B. K. & Waggoner R. W. — Les anomalies focales de l'électroencéphalogramme chez les jeunes présentant des troubles du comportement. *J. Nerv. Ment. Dis.*, juillet 1955, **122**, n° 1, 28-35.

Kohler C. — Origine dysendocrinienne de certaines instabilités psycho-motrices de l'enfant et leur traitement par les protéines bromo-iodées. *Pédiatrie*, 1954, **42**, n° 3, 291-294.

Kohler C. — Influence thérapeutique que le milieu psychologique peut exercer sur l'enfant. *Pédiatrie*, 1954, **42**, n° 3, 307-313.

Launay. — Problèmes mentaux des écoliers et centres médico-psycho-pédagogiques. Le rôle du médecin. *Bull. Acad. nat. Méd.*, 7-14 juin 1955, **139**, n° 19-20, 327-333.

Michaux L., Duranton P. & Moor L. — Considérations sur l'état du développement moteur dans les instabilités de l'enfance

et de l'adolescence. *Arch. franç. Péd.*, 17 mai 1955, **12**, n° 8, 913-921.

Mouriquand G. — L'écolier devant l'acide glutamique et ses sels. Recherches biocliniques. *J. Méd. Lyon.*, 20 juin 1955, **36**, n° 851, 473-477.

Mundy Castle A. C. — Theta and Beta rythms in the Electroencephalograms of normal adults. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, vol. III, 1951, 477-486.

Origlia D. — La personnalité de l'enfant difficile. *Minerva méd.*, 19 sept. 1955, **46**, n° 75, 635-640.

Pesme P. & Faure J. — Quelques données électroencéphalographiques chez les enfants strabiques. *J. Méd. Bordeaux*, 1952, n° 1, 58.

Picard P., Laboureur P. & Navaranne P. — Examen électroencéphalographique du personnel navigant. Communication au Congrès de l'Aéro-Médical Association, Zurich, 20-28, IX, 54.

Planques J. & Grezes-Rueff. — L'électroencéphalographie dans l'expertise médico-légale. Compte rendu du XXVII[e] Congrès International de Médecine du Travail, Médecine Légale et Médecine Sociale de langue française, Strasbourg, 1954.

Poursines Y. & Roger J. — Etude d'ensemble de 50 observations d'épilepsie focalisée (incidence thérapeutique). *Sud méd. chir.*, 31 juillet 1954, **87**, n° 2387, 3353-3362.

Sutter J. M., Luccioni H., Begarra R., Kieners & Filiu M. — Rôle de l'hyperémotivité dans les inadaptations psychologiques. *Pédiatrie*, 1955, **10**, n° 7, 771-774.

Thévenin L., Colin M. & Demolin. — L'observation en milieu ouvert. *Pédiatrie*, 1955, **10**, n° 4, 401-407.

Verdeaux G. & Verdeaux J. — Etude électroencéphalographique d'un groupe important de délinquants primaires ou récidivistes au cours de leur détention. *Ann. méd. psychol.*, nov. 1955, **113**, n° 4, 643-658.

Williams D. — L'électroencéphalogramme dans les troubles affectifs. *Proc. Roy. Soc. Med.*, sept. 1954, **47**, n° 9, 779-782.

Bordeaux. — Impr. E. Drouillard, 3, place de la Victoire.